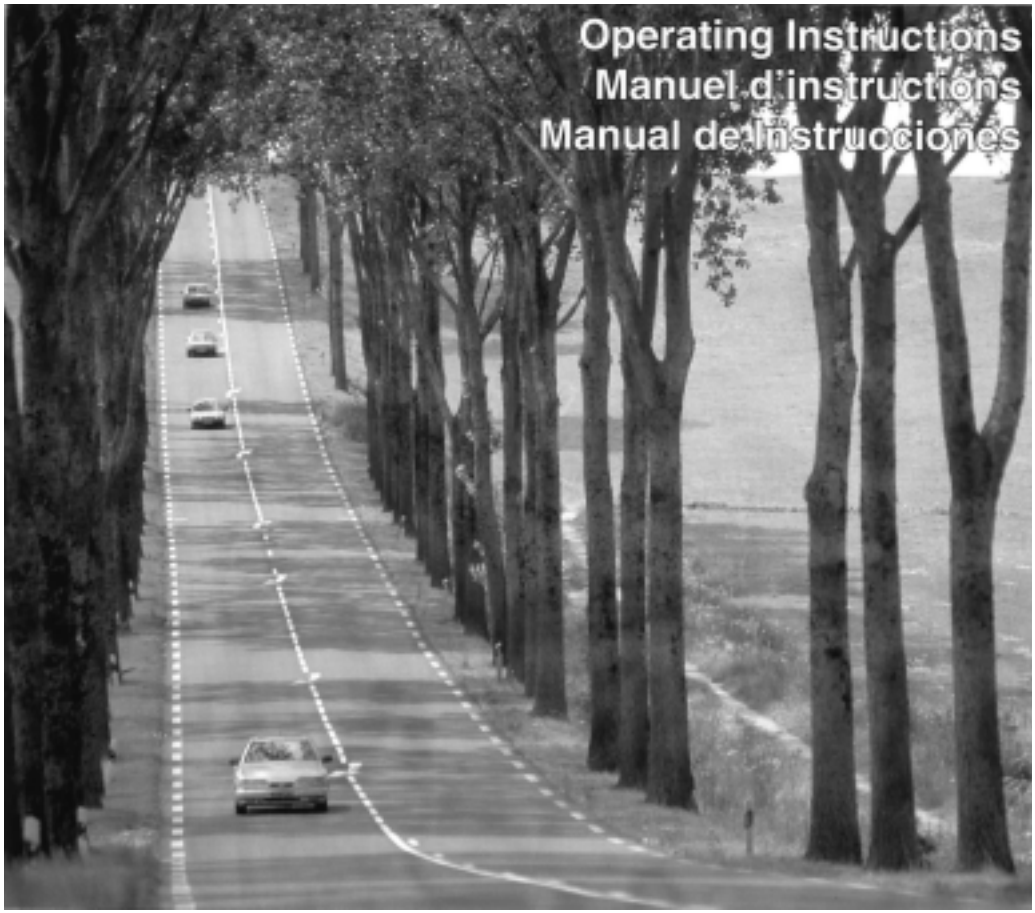
Panasonic®

Removable Face High-Power Cassette/Receiver with Changer Control
Récepteur/lecteur de cassettes à puissance élevée avec contrôleur de changeur et panneau avant amovible
Cassette de alta potencia con placa frontal Removible/Receptor con mando de cambiadiscos

CQ-R221U



- Please read these instructions carefully before using this product and save this manual for future use.
- Prière de lire ces instructions attentivement avant d'utiliser le produit et garder ca manuel pour l'utilisation ultérieure.
- Lea con atención estas instrucciones ante de utilizar el producto y guarde este manual para poderlo consultar en el futuro.

Safety Information

Radio Frequency Interference Statement (Part 15 of the FCC-Rules):

Applies only in U.S.A.

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital, pursuant to Part 15 of the FCC Rules.

- These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in an automobile installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by tuning the equipment off and on, the user is encouraged to consult the dealer or an experience radio technician for help.

FCC Warning:

Any unauthorized changes or modifications to this equipment would void the user's authority to operate this device.

This device complies with Part 15 of the FCC Rules.
Operation is subject to the following two conditions.
(1) This device may not cause harmful interference, and
(2) This device must accept any interference received including interference that may cause undesired operation.

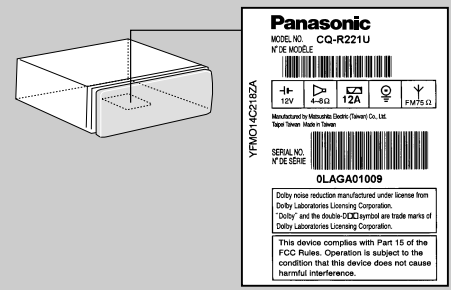
For Canada:

This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

WARNING:
TO REDUCE THE RISK OF FIRE OR ELECTRIC SHOCK, DO NOT EXPOSE THIS PRODUCT TO RAIN OR MOISTURE.

TO REDUCE THE RISK OF FIRE OR ELECTRIC SHOCK, AND ANNOYING INTERFERENCE, USE ONLY THE INCLUDED COMPONENTS.

Identification Label


Panasonic
MODEL NO. CQ-R221U
N° DE MODÈLE
12V
4–8Ω
12A
FM75Ω
Manufactured by Matsushita Electric (Taiwan) Co., Ltd.
Taipei Taiwan Made in Taiwan
SERIAL NO.
N° DE SÉRIE
0LAGA01009
YFMO14C2182A
Dolby noise reduction manufactured under license from Dolby Laboratories Licensing Corporation.
"Dolby" and the double-D symbol are trade marks of Dolby Laboratories Licensing Corporation.
This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the condition that this device does not cause harmful interference.

Find the model number and serial number on either the back or bottom of the unit. Please record them in the space below and retain this booklet as a permanent record of your purchase to help with identificaton in case of theft.

MODEL NUMBER **CQ-R221U**
SERIAL NUMBER _____
DATE PURCHASED _____
FROM _____

Consignes de sécurité

MISE EN GARDE:
POUR RÉDUIRE LES RISOUES D'INCENDIE OU D'ÉLECTROCUTION N'EXPOSEZ PAS CET APPAREIL À LA PLUIE OU À L'HUMIDITÉ.

AFIN DE PRÉVENIR TOUT RISOUE D'INCENDIE OU D'INTERFÉRECES, UTILISER UNIQUEMENT LES COMPOSANTS FOURNIS.

Déclatalion d'interlerence the frequences tatllo (Partie 15 des Reglements FCC):
Cst appareil numérique de Classe B est conforme bu règlement ICES-003 canactten.

Información para seguridad

ADVERTENCIA:
PARA REDUCIR EL RIESGO DE INCENDIOS O SACUDIDAS ELÉCTRICAS, NO EXPONGA ESTE PRODUCTO A LA LLUVIA NI A LA HUMEDAD.

PARA REDUCIR RIESGO DE INCENDIOS O SACUDIDAS ELÉCTRICAS, Y PARA EVITAR LAS INTERFERENCIAS MOLESTAS, UTILICE SOLAMENTE LOS COMPONENTES INCLUIDOS.

I est recommandé de noter, dans l'espace prévu ci-dessous, les numéros de modèle et de série inscrits soit à l'arrière soit sous le fond de l'appareil, et de conserver ce manuel comme mémorandum de l'achat afin de permettre l'identification de l'appareil en cas de vol.

NUMÉRO DE MODÉLE **CQ-R221U**
NUMÉRO DE SÉRIE _____
DATE DE L'ACHAT _____
VENDEUR _____

Busque el número del modelo y el número de serie ya sea en la parte trasera o en el fondo de la unidad. Sírvase anotar dichos números en el espacio siguiente, y mantenga este librete como una anotación permanente de su compra para ayudar en la identificación en el caso de robo.

NÚMERO DEL MODELO **CQ-R221U**
NÚMERO DE SERIE _____
FACHA DE COMPRA _____
NOMBRE DE LA TIENDA _____

Panasonic welcomes you to our ever growing family of electronic product owners. We know that this product will bring you many hours of enjoyment. Our reputation is built on precise electronic and mechanical engineering, manufactured with carefully selected components and assembled by people who take pride in their work. Once you discover the quality, reliability, and value we have built into this product, you too will be proud to be a member of our family.

❑ Use This Product Safely

When Driving
Keep the volume level low enough to be aware of road and traffic conditions.

When Car Washing
Do not expose the product, including the speakers and tapes, to water or excessive moisture. This could cause electrical shorts, fire, or other damage.

When Parked
Parking in direct sunlight can produce very high temperatures inside your vehicle. Give the interior a chance to cool down before switching the unit on.

Use the Proper Power Supply
This product is designed to operate of a 12 VDC, negative ground battery system (the normal system in a North American car.)

Protect the Tape Mechanism
Keep magnets, screwdrivers, or other metallic objects away from the tape mechanism and tape head to prevent poor performance or malfunctions.

Use Authorized Servicenters
Do not attempt to disassemble or adjust this precision product. Please refer to the Servicenter list included with this product for service assistance.

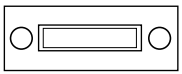
Contents

Radio Frequency Interference Statement (Part 15 of the FCC Rules) **2**

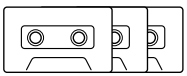
Use This product Safely **4**

❑ **Power and Sound Controls** **10**
How to adjust the volume, Mute, balance, and tone for best listening

❑ **Radio Basics** **12**
Manual and automatic tuning, band selection, preset stations



❑ **Cassette Tape Player Basics** **14**
How to load, wind, play, and eject a cassette tape

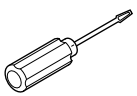


❑ **CD Changer Basics** **17**
Play, repeat, random and scan, error messages
Note:
CD changer controls are applicable to units with optional CD changer unit (sold separately).

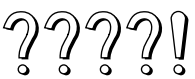
❑ **Clock Basics** **19**
Setting the time, selecting the clock display

❑ **Remote Control Unit Preparation** **20**
Battery Installation

❑ **Installation Guide** **21**
Step-by-step procedures, anti-theft system, electrical connections



❑ **Troubleshooting** **29**
Troubleshooting tips, where to get service help



Specifications **30**

Panasonic est heureuse de vous compter parmi les utilisateurs de ses appareils électroniques.
Nous pouvons vous assurer que cet appareil vous procurera de longues heures d'agrément. Notre réputation est fondée sur une ingénierie électronique et mécanique de haute précision laquelle préside à la fabrication d'appareils ne comportant que des composants de choix assemblés par un personnel soucieux de la bonne réputation acquise par la qualité de son travail. Après avoir découvert la qualité, la valeur et la fiabilité de cet appareil, vous aussi serez fier d'être un client **Panasonic**.

❑ Précautions à prendre

Au volant
Régler le volume à un niveau qui ne risque pas de masquer les bruits ambiants.

Lavage de la voiture
Afin de prévenir tout risque de court-circuit ou d'incendie, ne pas exposer l'équipement, y compris les haut-parleurs et les cassettes, à l'eau ni à une humidité excessive.

Voiture stationnée
L'habitacle d'une voiture immobile exposée au soleil toutes vitres fermées devient rapidement très chaud. Laisser rafraîchir l'intérieur du véhicule avant d'utiliser l'appareil.

Source d'alimentation
Cet appareil est conçu pour fonctionner sur un système d'alimentation avec batterie de 12 V avec négatif à la masse (système standard sur les voitures de construction nord-américaine).

Mécanisme de défilement
Ne pas approcher d'aimants, de tournevis ou tout autre objet métallique du mécanisme de défilement de la bande et de la tête magnétique.

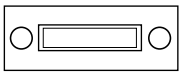
Réparation
Ne pas tenter de démonter ou d'ajuster l'appareil soi-même. Confier toute réparation à un centre de service agréé.

Table des matières

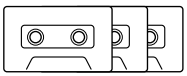
Précautions à prendre **6**

❑ **Interrupteur et commandes de réglage de la sonorité** **31**
Réglage des volume, Mute (assourdissement), balance et tonalité pour la meilleure écoute

❑ **Fonctionnement de la radio** **33**
Synotonisation manuelle et automatique, sélection de la bande et stations en mémoire

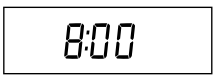


❑ **Fonctionnement du lecteur de cassettes** **35**
Chargement, rebobinage, lecture et éjection de la cassette.



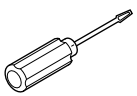
❑ **Fonctionnement du lecteur-changeur audionumérique** **38**
Lecture, lecture en reprise, lecture aléatoire et balayage, message d'erreurs
Remarque:
Les commandes de changeur de disques ne s'appliquent qu'aux auto-radios auxquels un lecteur-changeur (vendu séparément) est raccordé.

❑ **Fonctionnement de l'horloge** **40**
Réglage de l'heure, sélection de l'affichage de l'horloge

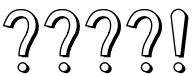


❑ **Préparatifs pour la télécommande** **41**
Mise en place de la pile

❑ **Guide d'installation** **42**
Marche à suivre, système antivol, raccordements électriques



❑ **En cas de difficulté** **50**
Guide de dépannage, service après-vente



Données techniques **51**

FRANÇAIS

Panasonic le da la bienvenida a la familia constantemente en aumento de poseedores de productos electrónicos. Nos esforzamos en proporcionarle las ventajas de la ingeniería mecánica y electrónica de precisión, de una fabricación con componentes cuidadosamente seleccionados, y de un montaje realizado por personas orgullosas de la reputación que su trabajo ha cimentado para nuestra empresa. Estamos seguros de que este producto le proporcionará muchas horas de distracción y, una vez comprobada la calidad, el valor y la fiabilidad incorporados, usted también se sentirá orgulloso de pertenecer a nuestra familia.

❑ Use este equipo de manera segura

Cuando esté conduciendo

Mantenga el nivel del volumen suficiente bajo para poder darse cuenta de las condiciones de tráfico de la carretera.

Cuando esté lavando el auto

No exponga el equipo, incluso los altavoces y los discos compactos, a la agua o a la humedad excesiva. Eso podría causar cortocircuitos, incendio u otros daños.

Cuando haya estacionado

El estacionar bajo la luz solar directa produce temperaturas muy altas dentro de su vehículo. Asegúrese de enfriar el interior del vehículo antes de encender la unidad.

Use la fuente de alimentación apropiada

Este equipo está diseñado para funcionar con un sistema de 12 voltios, de polo negativo puesto a tierra (el sistema normal en los autos norteamericanos).

Protección del mecanismo de la cinta

Mantenga imanes, destornilladores u otros objetos metálicos lejos del mecanismo de la cinta y de la cabeza de la cinta para evitar rendimiento pobre o mal funcionamiento.

Use los centros de servicio autorizados

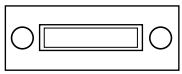
No intente desmontar o ajustar este equipo de precisión. Para solicitar ayuda relativa a los servicios de mantenimiento, refiérase a la lista de los centros de servicio.

Indice

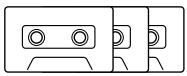
Use este equipo de manera segura 8

❑ **Alimentación y mandos de sonido.....51**
Para ajustar el volumen, el silenciamiento, el balance, y el tono para conseguir una buena recepción

❑ **Operación básica del radio 54**
Sintonía manual y automática, selección de la banda, estaciones presintonizadas



❑ **Operación básica del tocacintas de cassette.....56**
Cómo cargar, enrollar, tocar y expulsar una cinta cassette.

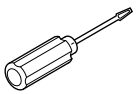


❑ **Conocimientos básicos cambiadiscos de CD.....59**
Reproducción, repetición, al azar y exploración, mensajes de errores.
Note:
Los mandos del cambiadiscos de CD son aplicables a la unidad con cambiadiscos de CD opcional (vendido separadamente).

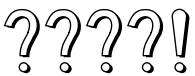
❑ **Operación básica del reloj 61**
Ajuste de las horas y selección de la visualización del reloj.

❑ **Preparativos del controlador remoto 62**
Instalación de la pila

❑ **Guía de instalación 63**
Procedimientos paso a paso, sistema anti-robo, conexiones eléctricas



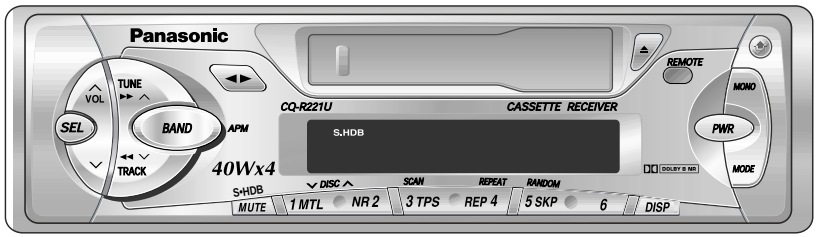
❑ **Localización de avería.....71**
Sugerencias para localización de averías, donde obtener ayuda de servicio.

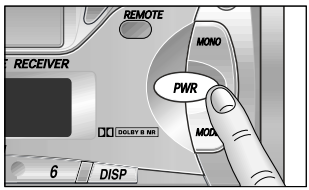


Especificaciones.....72

ESPAÑOL

Power and Sound Controls



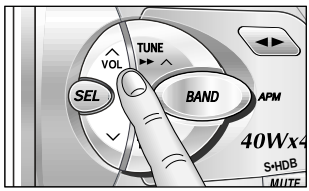


Power

Turn the key in the ignition until the accessory indicator lights.
Press **[PWR]** to switch on the power.

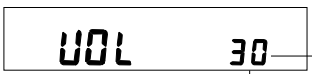
Notes:

- When a cassette is inserted with all power connected, the unit power will automatically turn on and tape loading begins and plays.
- When power is turned off while the time is displayed, the clock mode remains on. When the **[PWR]** is pressed again, the system is completely off.
  Before you leave your car that has no ACC, be sure to switch power off.

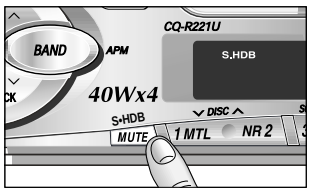


Volume

- Press **[VOL ∧]** or **[VOL ∨]** to increase or decrease volume.

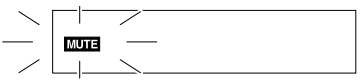


- Press **[VOL ∧]** or **[VOL ∨]** for more than 0.5 second to change numeric levels on the display rapidly.



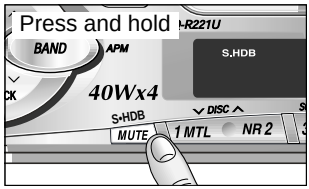
Mute

- Press **[MUTE]** to decrease Volume level.
- "MUTE" blinks while this operation.



- Press **[MUTE]** again to cancel.

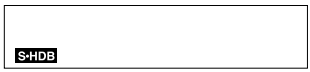
Note: This unit is equipped with an anti-volume-blast circuit which serves as an automatic volume level adjuster so that you will not be deafened with sudden loud volume.
This system operates as follows. When **[PWR]** is switched on, the volume level is low. After that, the volume level gradually returns to the level as the same as the one before turning off.
Anti-volume-blast circuit is not effective when volume level is lower than position 20 at the display.



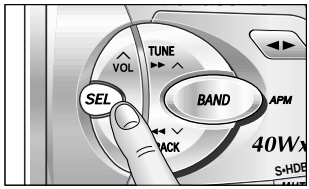
S•HDB (Super High Definition Bass)

Especially for rock music, the bass-sound will be more powerful

- Press and hold **[MUTE]** (S•HDB) for more than 2 seconds to be able to listen to super high-definition bass.



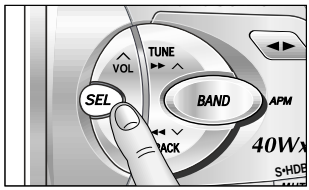
- Press and hold **[MUTE]** (S•HDB) for more than 2 seconds again to return to the normal tone.



Changing Audio Modes

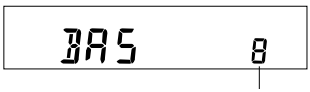
Press **[SEL]** to switch the audio mode as follows.

VOL (Volume) → BAS (Bass) → TRE (Treble) → BAL (Balance) → FAd (Fader) → VOL (Volume)

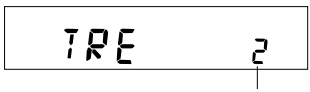


Bass and Treble

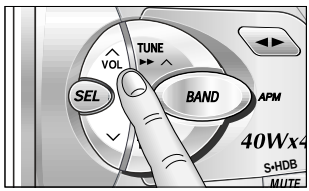
Press **[SEL]** to select the BASS (TREBLE) mode. Press **[VOL ⋀]** or **[VOL ⋁]** to increase or decrease the bass/treble response.



–12 to 0 (Center) to 12

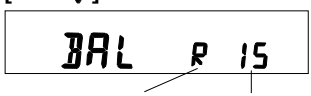


–12 to 0 (Center) to 12



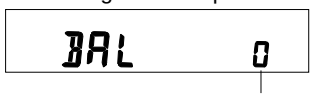
Balance

Press **[SEL]** to select the BALANCE mode. Press **[VOL ⋀]** or **[VOL ⋁]** to shift the sound volume to the right or left speakers.



R or L 1 to 15

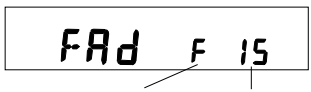
(R: Right, L: Left)



Balance Center

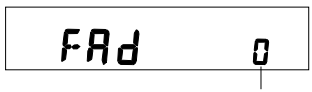
Fader

Press **[SEL]** to select the FADER mode. Press **[VOL ⋀]** or **[VOL ⋁]** to shift the sound volume to the front or rear speakers.



F or R 1 to 15

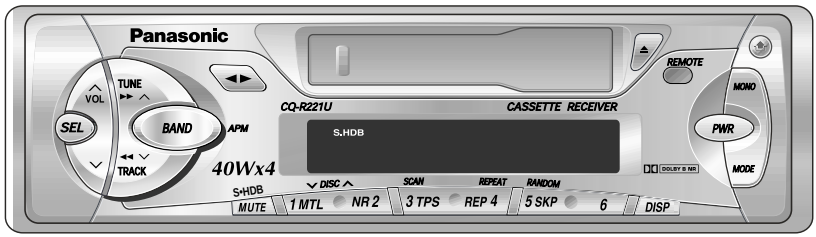
(F: Front, R: Rear)

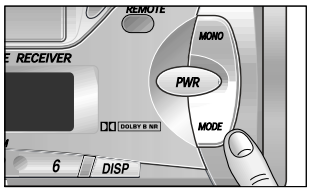


Fader Center

Note: When a control mode (BAS/TRE/BAL/FAd) is selected but no operation is made within 5 seconds (2 seconds at volume mode), the display will return to the normal operation (Radio, Cassette, etc) mode. In such a case, press **[SEL]** again to select the next control mode.

Radio Basics

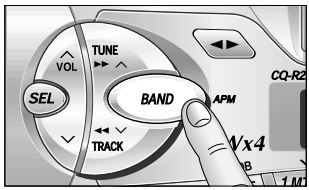




Change to the tuner mode

Press **[MODE]** to switch the operation mode as follows.

TUNER ➡ TAPE (When Tape is inserted) ➡ CD Changer Control (When connecting CD Changer)

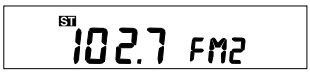


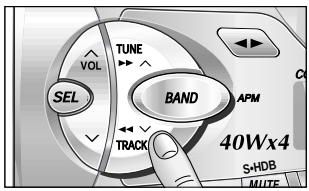
Selecting a Band

Press **[BAND]** to select the bands as follows.

FM1 ➡ FM2 ➡ FM3 ➡ AM

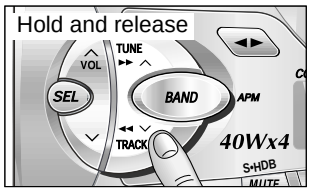
“ST” indicator lights if the station is broadcasting in stereo.





Manual Tuning

Press **[TUNE ∧]** or **[TUNE ∨]** to move to a higher or lower frequency.



Seek Tuning

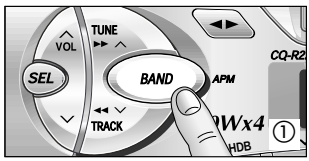
Press and hold **[TUNE ∧]** or **[TUNE ∨]** for more than 0.5 seconds, then release. The radio automatically stops on the next station.

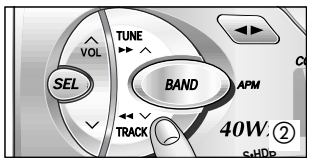
Preset Station Setting

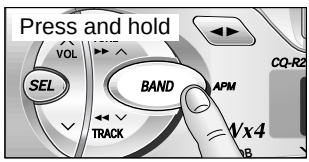
Up to 24 stations can be preset in the station memory as follows;

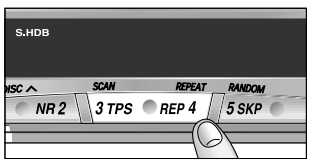
FM1	FM2	FM3	AM
6 stations	6 stations	6 stations	6 stations

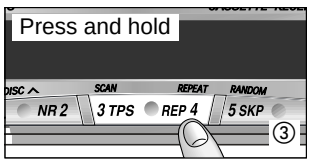
Caution: For safety reasons, do not attempt to program while driving.

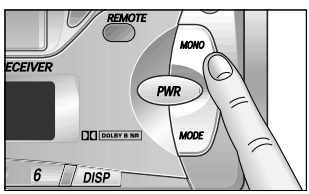






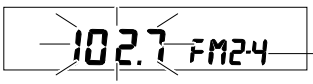






Manual Station Preset

① Press **[BAND]** to select a desired band.
② Use manual or seek tuning to find a station that you want to program into memory.
③ Press and hold one of the station selector buttons 1 through 6 until the display blinks. The memory is now set for that button on the band you have selected.
Repeat the process to set other stations for the FM1 to AM bands.



Preset Number

Note: You can change the memory setting by repeating the above procedure.

Auto Preset Memory

Select a band, and press and hold **[BAND]** (APM) for more than 2 seconds.

- The 6 strongest available stations will be automatically set in memory on preset buttons 1 through 6.
- Once set, the preset stations are sequentially scanned for 5 seconds.
- Press the appropriate preset button for the station you want to hear.

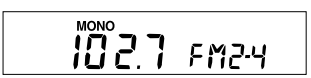
Note: The stations manually preset on the selected band will be deleted.

Tuning in a Preset Station

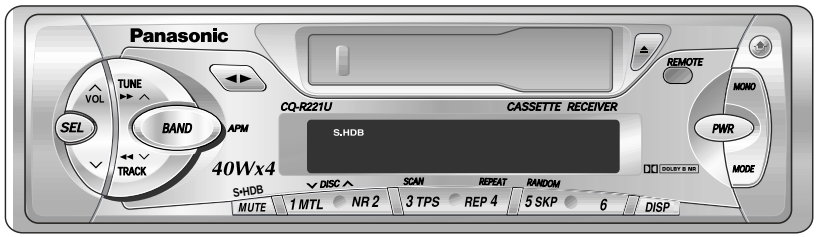
Press any of the buttons **[1]** through **[6]** to tune in the station preset by the above steps ① to ③.

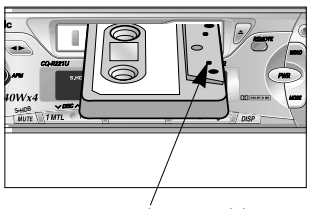
To reduce interference during FM broadcasts (MONO)

Press **[MONO]** for monaural reception in case a lot of interference is present in an FM stereo signal or to improve the listening quality of weak FM broadcasts. To turn it off, press **[MONO]** again.



Cassette Tape Player Basics



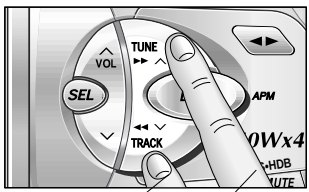


Exposed Tape Side

Loading a Cassette

Insert the cassette with the exposed tape side facing to the right. Gently push the cassette in until the loading begins. The cassette will be loaded in place and playback starts.

Program Indicator
(This indication "∩" rotates.)



Fast Forward

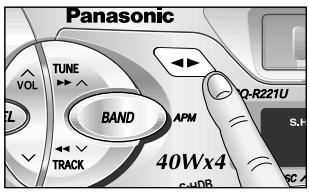
Rewind

Rewind and Fast Forward

Press either **[◀◀]** to rewind or **[▶▶]** to fast forward the tape.

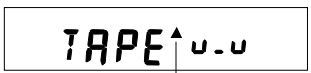
To stop rewind or fast forward, press **[◀▶]**.

If you rewind the tape fully, it will play on the same program side again.
If you fast forward to the end, play will resume from the beginning of the other side of the tape.

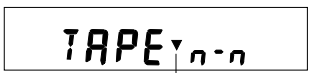


Changing Sides

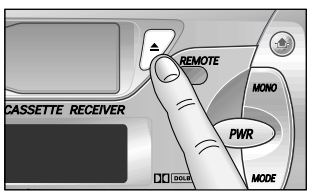
Press [◀▶] to switch to the program on the other side of the tape. The display changes to indicate which program is playing.



Top Side Playing



Bottom Side Playing

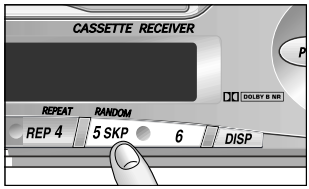


Ejecting the Tape

Press [⏏] and the cassette will eject for removal, and the previous mode of operation will be resumed.

Notes:

- If power is switched off before [⏏] is pressed, the cassette will not eject. Switch on the power again and press [⏏] to eject the cassette.
- The cassette tape should always be removed from the cassette slot when not in use.



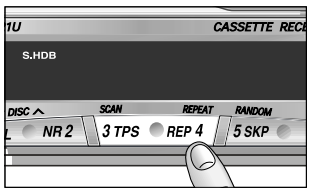
Blank Skip

Press **[5]** (SKP) to skip long unrecorded portions on the tape.

This is most convenient if you quickly want to skip the remaining unrecorded portions at the end of the tape and fast forward to the beginning of the first music on the reverse side of the tape.
To turn it off, press **[5]** (SKP) again.

Notes:

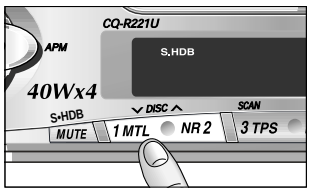
- "B·SKIP" indicator lights. However, the blank skip operation will not work if REPEAT is on. The repeat function has priority over that of the blank skip function.
- Also the blank skip operation will not work when the unrecorded portion of the tape is less than 15 seconds.



Repeat Play

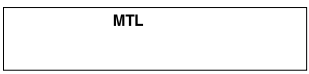
Press **[4]** (REP) to repeat the same music you are now listening to.

After finishing the music just listened to, the rewind starts automatically until the beginning of music, and the same music starts playing again.
To turn it off, press **[4]** (REP) again.

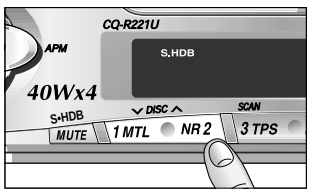


Metal Tape Mode

Press **[1]** (MTL) when playing metal or chromium dioxide (CrO_2) tapes.
To turn it off, press **[1]** (MTL) again.

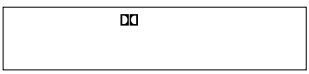


Note: Playing non-metal tapes in metal tape mode mode causes high frequency imbalance, which affects tone quality.



Dolby Noise Reduction

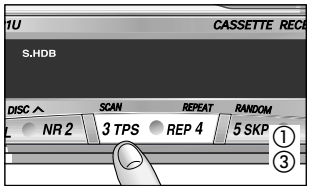
Press **[2]** (NR) to set the Dolby B NR mode.

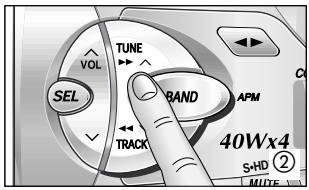


To cancel the Dolby NR mode, press **[2]** (NR) again.

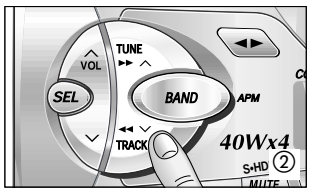
Note:
Set the Dolby B NR mode when playing back a tape recorded with Dolby B Noise Reduction.

Cassette Tape Player Basics continued



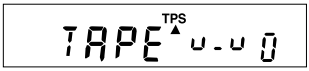


or



TPS Operation (Tape Program Search)

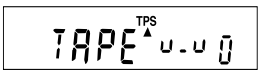
① Press **[3]** (TPS) to activate the tape program search mode.



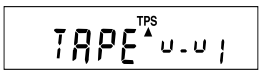
② From the current selection, decide which program you want to select. Now, press **[▶▶]** several times forward (up to 9 programs) or press **[◀◀]** several times backward (up to 8) to select the corresponding program number.

(Rewind:) (Fast forward:)
8 ◀-------0 1 -------▶ 9

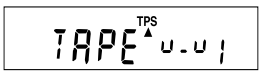
EX1. To select the current program again press **[3]** (TPS), and press **[◀◀]** once.



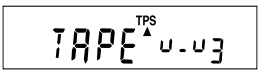
EX2. To select the 1st program backward of the current selection, press **[3]** (TPS) once, and press **[◀◀]** two times.



EX3. To select the next program, press **[3]** (TPS) and press **[▶▶]** once.



EX4. To select the 3rd program forward of the current selection, press **[3]** (TPS) once, and press **[▶▶]** three times.

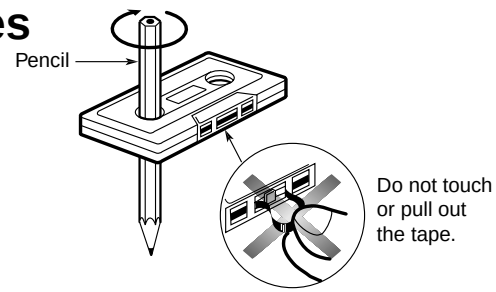


③ To turn it off, press **[3]** (TPS) again.

Note:
The TPS mode may not work correctly in the following cases. This, however, does not mean that the unit is defective.
- There is an interval less than 4 seconds or having a high level of noise or hum between programs.
- There is particularly low-level passage during the program.

Notes on Cassette Tapes

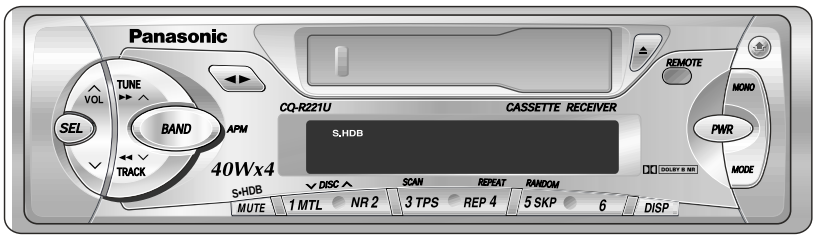
Tape Slack:
Use a pencil or similar object to take up the slack as shown. If a loose tape is used, this may result in the tape becoming tangled in the rotating parts of the unit.

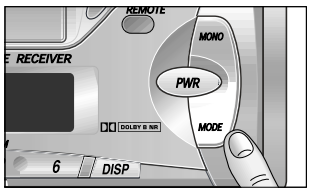


Notes:
- To maintain your cassette player in top condition, avoid using tapes that are longer than 90 minutes (C-90).
- If you insert into the unit a cassette with a loose tape caused by forcing it into cassette with a finger or the like, the cassette may not be properly reproduced. In such a case, eject the cassette, make the tape tight, then insert it back into the deck.

CD Changer Basics

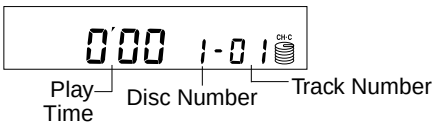
Note:
CD changer functions are applicable to units with optional CD changer unit.
(sold separately)

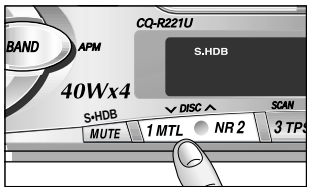




To Changer mode

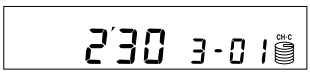
While a disc magazine inserted in the CD changer, press **[MODE]** to switch to changer mode.
Play starts from the first track.

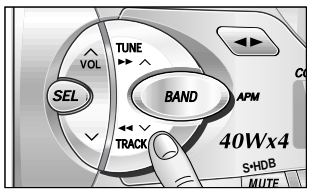




Selecting a Disc

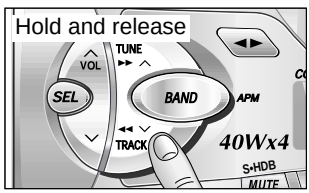
Press **[∨DISC]** or **[DISC∧]** to select discs in descending or ascending order.





Selecting a Track

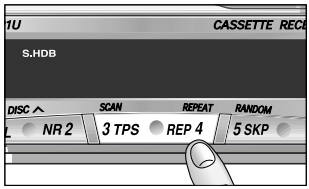
Press **[TRACK ▶▶]** once to go to the next track. Press repeatedly to step forward through all the tracks.
Press **[TRACK ◀◀]** once to play from the beginning of the current track. Press twice to play the previous track. Press repeatedly to step backward through all the tracks.



Searching a Track

Press and hold **[TRACK ▶▶]** or **[TRACK ◀◀]** for more than 0.5 second to activate fast forward or reverse through a track. Release **[TRACK ▶▶]** or **[TRACK ◀◀]** to resume the normal CD play from that position.

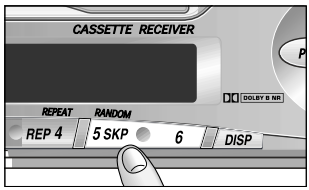
CD Changer Basics continued



Repeating a Track

Press **[4]** (REPEAT) to repeat the current selection. “REPEAT” indicator lights.

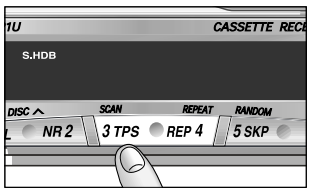
The current selection continues to repeat until you press **[4]** (REPEAT) again.



Random Selection

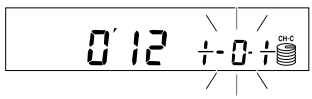
- Press **[5]** (RANDOM) to random selection of music is played from all available CDs. “RANDOM” indicator lights.

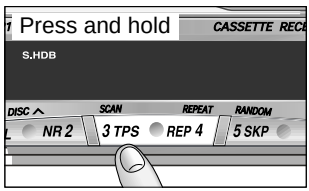
- To turn it off, press **[5]** (RANDOM) again.



Scanning Tracks

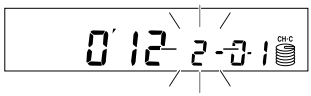
- Press **[3]** (SCAN). The track number blinks and the first 10 seconds of each track on the discs play in sequence.
- To stop scanning and continue with the current track, press **[3]** (SCAN) again.





Scanning Discs

Press and hold **[3]** (SCAN) for more than 2 seconds. The 1st track of all the discs in the magazine is played for 10 seconds each. Also, Disc Number blinks at the same time. To stop the current play of the disc scanning, press and hold **[3]** (SCAN) for more than 2 seconds again.

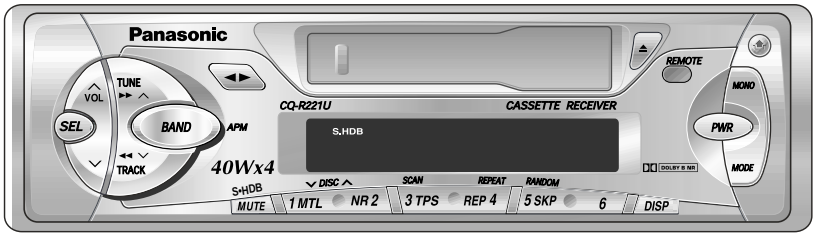


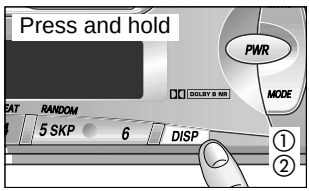
❑ Error Display Messages

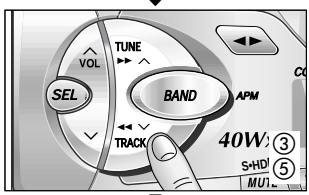
E1	Displays when the compact disc is dirty or upside down. Selects the next available compact disc.	E3	Displays when the compact disc stops operating for some reason. Please contact your nearest authorized panasonic Serviceter.
E2	Displays when compact disc is scratched. Selects next available compact disc.	0000	Displays when there is no disc in the magazine.

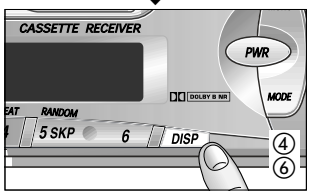
Clock Basics

(The clock system is 12-hours.)



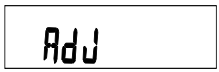






Initial Time Setting

① Press and hold **[DISP]** for more than 2 seconds. “AdJ” is displayed.



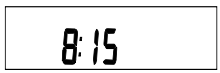
② Press and hold **[DISP]** again for more than 2 seconds. “12” blinks indicating the time setting mode is activated.

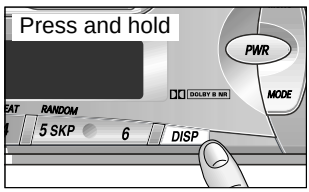
③ To set hours, press **[∧]** or **[∨]**.

④ Press again **[DISP]** for minute setting.

⑤ To set minutes, press **[∧]** or **[∨]**.
Hold **[∧]** or **[∨]** to change numbers rapidly.

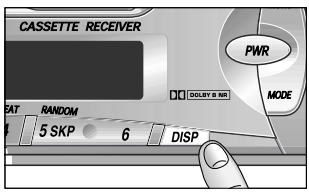
⑥ When you have set the time, press **[DISP]**.





Resetting the Time

When you want to reset the time, press and hold **[DISP]** for more than 2 seconds to activate the time setting mode. Then, repeat step ③ to ⑥ above.



Selecting the Clock Display

Press **[DISP]** for clock display.
Press **[DISP]** once again, the current audio display mode resumes.

When power is turned off while the time is displayed, the clock mode remains on. When [PWR] is pressed again, the system is completely off.

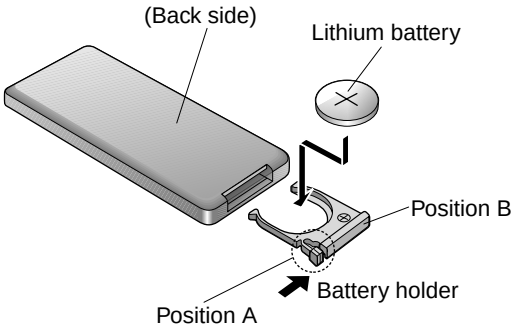
Remote Control Unit Preparation

Battery Installation

❶ Remove the battery holder.
Take hold of the holder at position B and pull it out by pushing position A in the direction shown by the arrow.

❷ Install the battery on the battery holder.
Set a new battery properly with its (+) side facing up as shown in the figure.

❸ Insert the battery holder.
Push in the battery holder back into its original position.



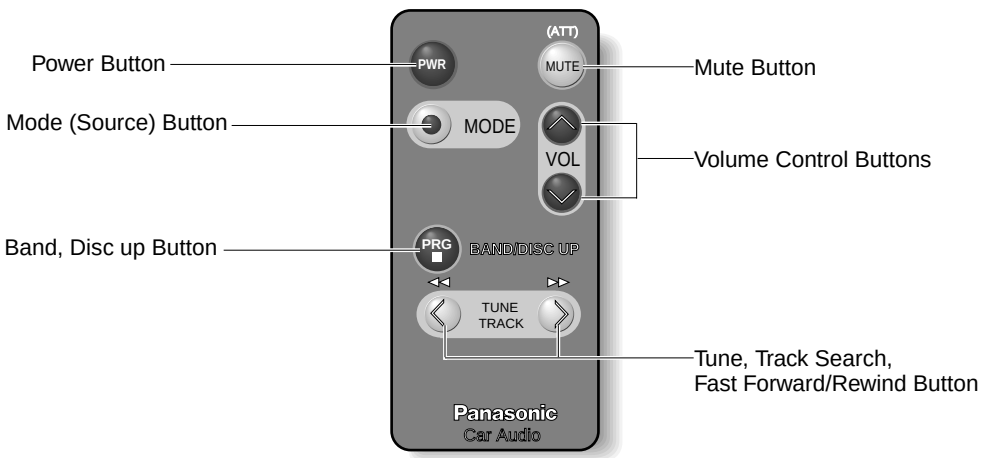
Battery Notes

Remove and dispose of an old battery immediately.
Battery information:
- Battery Type: Panasonic lithium battery (CR2025) (Included)
- Battery Life: Approximately 6 months under normal use (at room temperature)

Caution:
Improper use of batteries may cause overheating, an explosion or ignition, resulting in injury or a fire. Battery leakage may damage the unit.

- Do not disassemble or short the battery. Do not throw a battery into a fire.
- Keep batteries away from children to avoid the risk of accidents.
- Be careful to the disposal rules when you dispose of batteries.

Main Controls



Installation Guide

WARNING

This installation information is designed for experienced installers and is not intended for non-technical individuals. It does not contain warnings or cautions of potential dangers in attempting to install this product.

Any attempt to install this product in a motor car by anyone other than qualified installer could cause damage to the electrical system and could result in serious personal injury or death.

❑ Overview

This equipment should be installed by a professional. However, if you plan to install this unit yourself, your first step is to decide where to install it. The instructions in these pages will guide you through the remaining steps: **(Please refer to "WARNING" statement above)**.

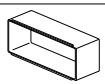
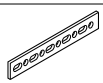
- Identify and label the vehicle wires.
- Connect the vehicle wires to the wires of the power connector.
- Install the unit in the dash board.
- Check the operation of the unit.

If you do encounter problems, please consult your nearest professional installer.

Caution: This unit will operate with a 12 volt DC negative ground auto battery system only. Do not attempt to use it in any other systems. Doing so could cause serious damage.

Before you begin installation, look for the following items included in the packing with your unit.

❑ Installation Hardware

No.	Item	Diagram	Qty
①	Mounting Collar		1
②	Hex. Nut (5 mmϕ)		1
③	Rear Support Strap		1
④	Tapping Screw (5 mmϕ x 16 mm)		1
⑤	Mounting Bolt (5 mmϕ)		1
⑥	Power Connector		1
⑦	Dismounting Plate		1
⑧	Removable Face Plate Case		1

- **Warranty Card** . . . . . .Fill this out promptly
- **Panasonic Servicenter for service Directory** . . . . . .Keep this for future reference in case the unit needs servicing
- **Installation Hardware** . . . . . .Needed for in-dash installation

Installation Guide continued

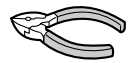
❑ Required Tools

You'll need a screwdriver, a 1.5 volt AA battery, and the following:

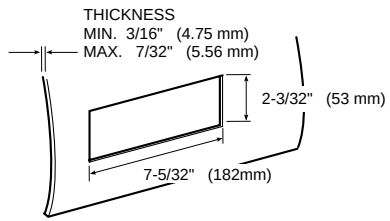
12 V DC TEST BULB

ELECTRICAL TAPE

SIDE-CUT PLIERS



❑ Dashboard Specifications

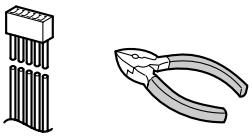


❑ Identify All Leads

The first step in installation is to identify all the car wires you'll use when hooking up your sound system.
As you identify each wire, we suggest that you label it using masking tape and a permanent marker. This will help avoid confusion when making connections later.

Note: Do not connect the power connector to the stereo unit until you have made all connections. If there are no plastic caps on the stereo hooking wires, insulate all exposed leads with electrical tape until you are ready to use them. Identify the leads as follows.

Power Lead
If your car has a radio or is pre-wired for one: Cut the connector wires one at a time from the plug (leaving the leads as long as possible) so that you can work with individual leads.



Turn the ignition on to the accessory position, and ground one lead of the test bulb to the chassis.

Touch the other lead of the test bulb to each of the exposed wires from the cut radio connector plug. Touch one wire at a time until you find the outlet that causes the test bulb to light.

Now turn the ignition off and then on. If the bulb also turns off and on, that outlet is the car power lead.

If your car is not wired for an audio unit :
Go to the fuse block and find the fuse port for radio (RADIO), accessory (ACC), or ignition (IGN).

Battery Lead
If your stereo unit has a yellow lead, you will need to locate the car's battery lead. Otherwise you may ignore this procedure. (The yellow battery lead provides continuous power to maintain a clock, memory storage, or other function.)

If your car has a radio or is pre-wired for one: With the ignition and headlights off, identify the car battery lead by grounding one lead of the test bulb to the chassis and checking the remaining exposed wires from the cut radio connector plug.

If your car is not wired for an audio unit :
Go to the fuse block and find the fuse port for the battery, usually marked BAT.

Speakers
Identilfy the car speaker leads. There will be two leads for each speaker, usually color coded.

A handy way to identify the speaker leads and the speaker they connect with is to test the leads using a 1.5 volt AA battery as follows.

Hold one lead against one pole of the battery and stroke the other lead across the other pole. You will hear a scraping sound in a speaker if you are holding a speaker lead.
If not, keep testing different lead combinations until you have located all the speaker leads. When you label them, include the speaker location for each.

Antenna Motor
If your car is equipped with an automatic power antenna, identify the car motor antenna lead by connecting one bulb tester lead to the car battery lead and touching the remaining exposed wires from the cut radio connector plug one at a time. You will hear the antenna motor activate when you touch the correct wire.

Antenna
The antenna lead is a thick, black wire with a metal plug at the end.

Speakers
Connect the speaker wires. See the wiring diagram below for the proper hookups. Follow the diagram carefully to avoid damaging the speakers and the stereo unit.

The speaker used must be able to handle more than 40 watts of audio power. If using an optional audio power, the speakers should be able to handle the maximum amplifier output power. Speakers with low input ratings can be damaged.

Speaker impedance should measure 4 - 8 Ω, which is typically marked on most speakers. Lower or higher impedance speakers will affect output and can cause both speaker and stereo unit damage.

Caution: Never ground the speaker cords. For example, do not use a chassis ground system or a three-wire speaker common system. Each speaker must be connected separately using parallel insulated wires. If in doubt about how your car's speakers are wired, please consult with your nearest professional installer.

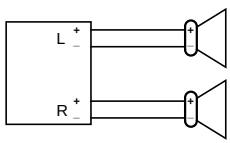
❑ Connect All Leads

Now that you have identified all the wires in the car, you're ready to begin connecting them to the stereo unit wires. The connection diagram on Page 30 show the proper connections and color coding of the leads.
We strongly recommend that you test the unit before making a final installation.
You can set the unit on the floor and make temporary connections to test the unit. Use electrical tape to cover all exposed wires.

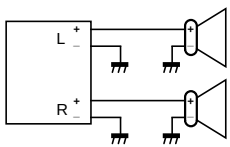
IMPORTANT: Connect the red power lead last, after you have made and insulated all other connections.

Ground
Connect the black ground lead of the power connector to the metal car chassis.

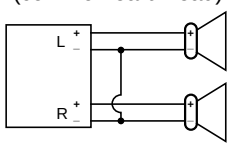
CORRECT
No Common Ground



INCORRECT
Common Chassis Ground



INCORRECT
Speaker Common
(common earth lead)



Installation Guide continued

Motor Antenna
Connect the car motor antenna lead to the blue motor antenna relay control lead.

Battery
Connect the yellow battery lead to the correct radio wire or to the battery fuse port on the fuse block.

Antenna
Connect the antenna by plugging the antenna lead into the antenna receptacle.

Product
Connect any optional product such as amplifier, according to the instructions furnished with the product. Keep about 12 inches (30 cm) of distance between the speaker cords/amplifier unit and the antenna/antenna extension cord. Read the operating and installation instructions for any product you will connect to this unit.

Power
Connect the red power lead to the correct car radio wire or to the appropriate fuse port on the fuse block.

If the stereo unit functions properly with all these connections made, disconnect the wires and proceed to the final installation.

❑ Final Installation

Lead Connections
Connect all wires, making sure that each connection is insulated and secure. Bundle all loose wires and fasten them with tape so they won't fall down later. Now insert the stereo unit into the mounting collar.

Congratulations! After making a few final checks, you're ready to enjoy your new auto stereo system.

❑ Final Checks

1. Make sure that all wires are properly connected and insulated.
2. Make sure that the stereo unit is securely held in the mounting collar.
3. Turn on the ignition to check the unit for proper operation.

If you have difficulties, consult your nearest authorized professional installer for assistance.

❑ Precautions

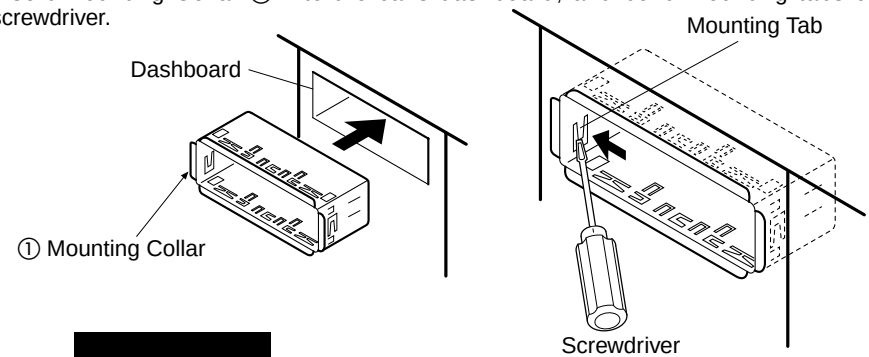
- When bending the mounting tab of the mounting collar with a screwdriver, be careful not to injure your hands and fingers.
- We strongly recommend you to wear gloves for installation work to protect yourself from injuries.

❑ Installation Procedures

Note: Disconnect the cable from the negative (–) battery terminal.

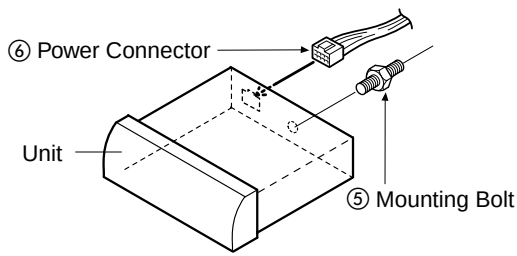
1. Secure the Mounting Collar ①.

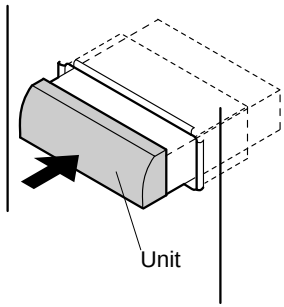
Insert Mounting Collar ① into the car's dashboard, and bend mounting tabs out with a screwdriver.



2. Secure the rear of the unit.

a) Check the electrical connection by referring to this operating instructions.
b) Connect the Mounting Bolt ⑤ using a suitable wrench.
c) Insert the Power Connector ⑥ to the unit.





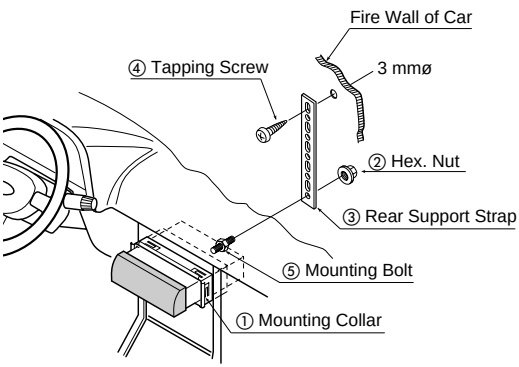
d) Insert the unit into Mounting Collar ① and push it in until “click” is heard.
e) Secure the rear of the unit to the car by either of the two recommended methods as follows.

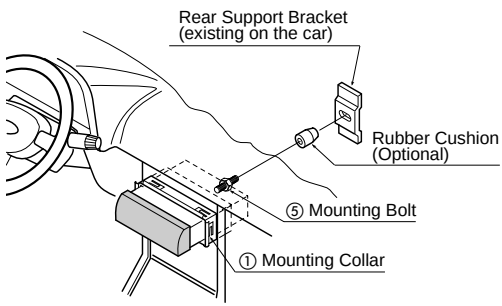
■ Using the Rear Support Strap ③

Affix one end of the Rear Support Strap ③ to the rear of the unit, and the other end to the Fire Wall of Car, or some other metallic area.

■ Using the Rubber Cushion (Option)

(If there is an existing Rear Support Bracket on the Fire Wall of Car.)
Cover Mounting Bolt on the rear of the unit with Rubber Cushion (Option), and mount it into the existing Rear Support Bracket.





3. After installation, reconnect the negative (–) battery terminal.

Installation Guide continued

To Remove the Unit

a) Remove the trim plate with a screwdriver as shown in the figure (Fig. 1).

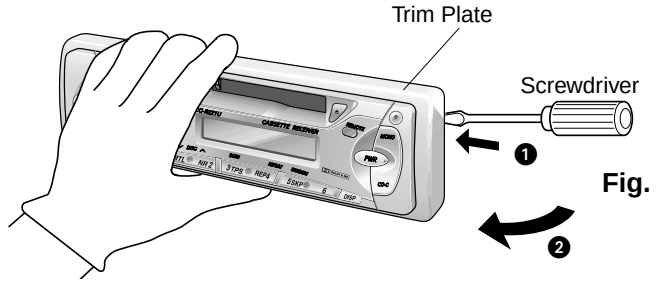


Fig. 1

b) Pull out the unit while pushing the two lock levers using Dismounting Plate ⑦ as follows. (Fig. 2, 3)

c) Remove the unit pulling with both hands. (Fig. 4).

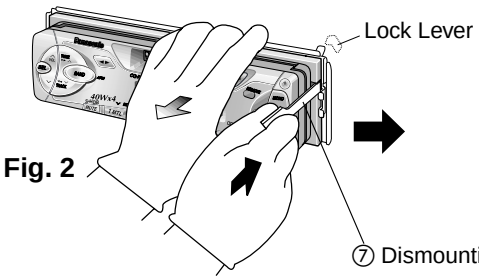


Fig. 2

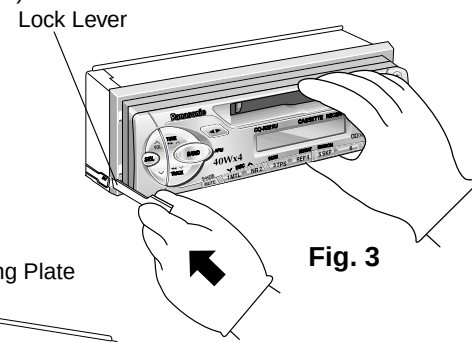
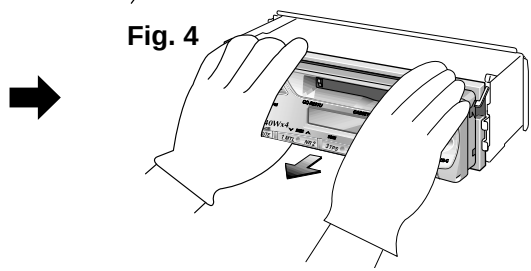


Fig. 3

Fig. 4



Note: Do not lose the Dismounting Plate. It will be needed to remove the unit from the car's dashboard.

Anti-Theft System

This unit is equipped with a removable face plate. By removing this face plate, the radio becomes totally inoperable. The security indicator will blink.

To Remove the Removable Face Plate

① Switch off the power.

② Press the release button (⏏) (Fig. 5).
The removable face plate will be released.

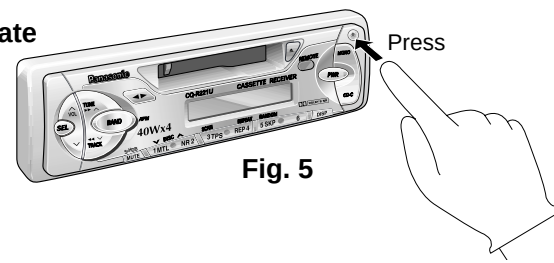


Fig. 5

③ Remove the removable face plate by pulling on the right side of the unit. Place the removable face plate in a supplied case.

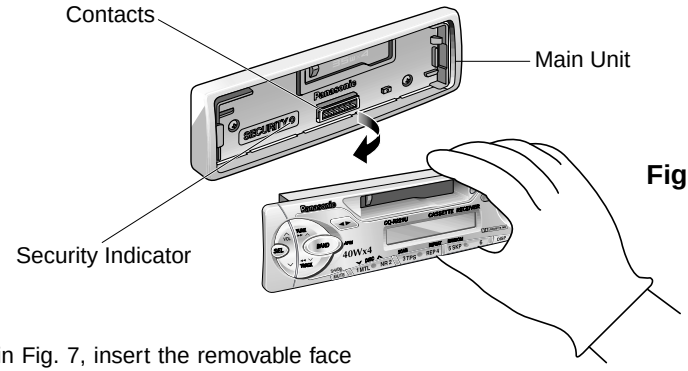


Fig. 6

④ As shown in Fig. 7, insert the removable face plate with the arrow pointing toward the removable face plate case until you hear a “click”. Keep the removable face plate in the case. Then, you can bring the plate safely.

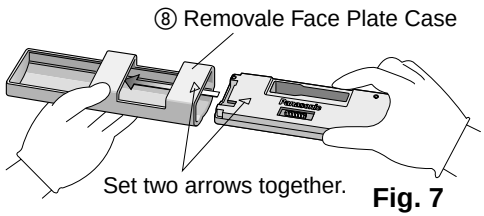


Fig. 7

To install the Removable Face Plate

① Slide the left side of the removable face plate in place.
② Press the right end of removable face plate until “click” is heard.

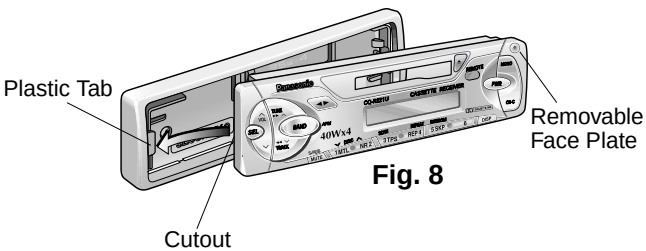


Fig. 8

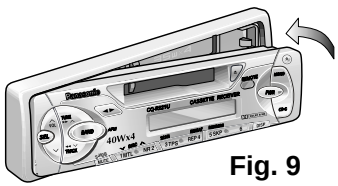


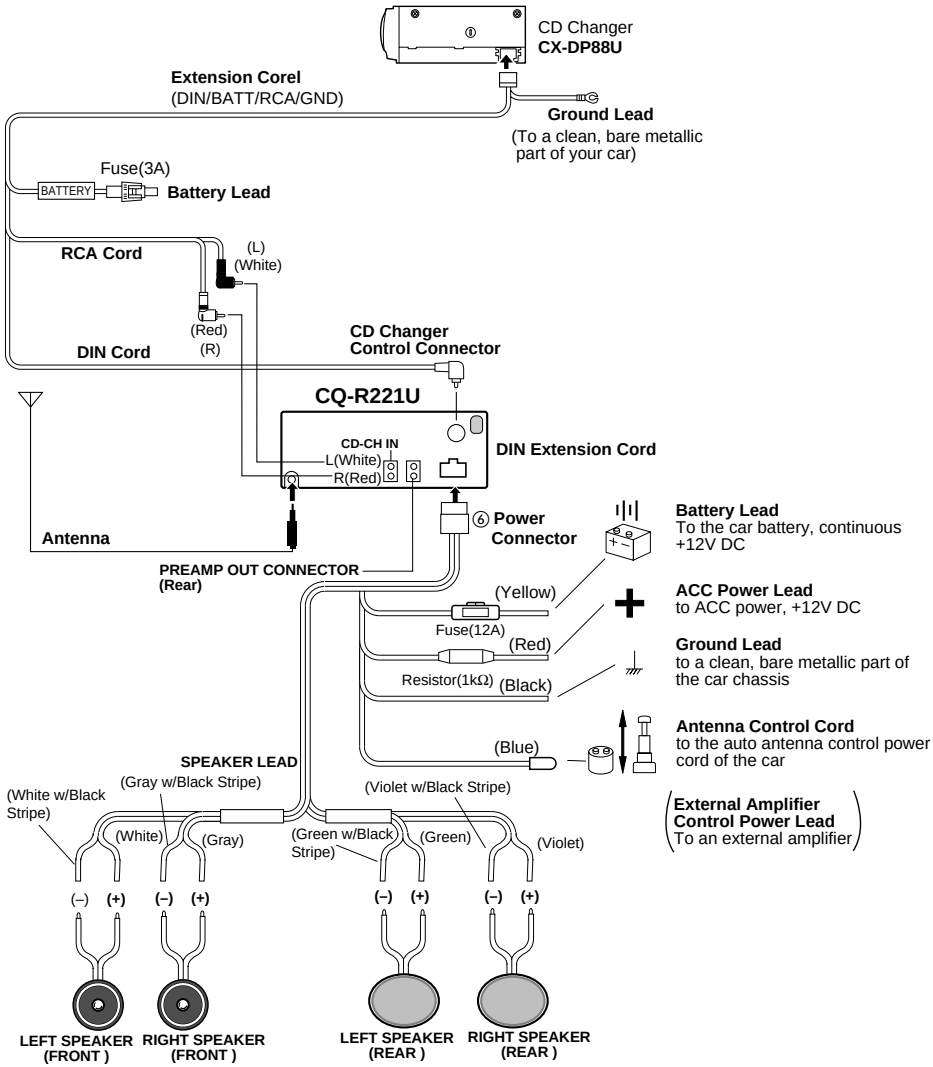
Fig. 9

Cautions:
1. Before removing the removable face plate, make sure the power is off.
2. This removable face plate is not water-proof. Do not expose it to water or excessive moisture.
3. Do not remove the removable face plate while driving your car.
4. Do not place the removable face plate on the dashboard or nearby areas where the temperature rises to high levels.
5. Do not touch the contacts on the removable face plate or on the main unit, since this may result in poor electrical contacts.
6. If dirt or other foreign substances get on the contacts, wipe them with a clean, dry cloth.

Electrical Connection

- This unit can be connected to an optional CD changer (CX-DP88U). For details consult your nearest Panasonic Servicenter.
- For connection to a CD changer, refer to the operating instructions of the CD Changer (CX-DP88U).

Cautions:
- To prevent damage to the unit, be sure to follow the connection diagram below.
- Remove the covering of the leads about 5 mm long from their end before connecting.
- Do not insert the power connector into the unit until the wiring is completed.
- Be sure to insulate any exposed wires from a possible short-circuit from the car chassis. Bundle all cables and keep cable terminals free from touching any metal parts.



Troubleshooting

❑ Maintenance

Your product is designed and manufactured to ensure a minimum of maintenance. Use a soft cloth for routine exterior cleaning. Never use benzine, thinner, or other solvents.

❑ When Something Doesn't Work

Check the charts below for possible causes and solutions to any problem you might be experiencing. Some simple checks or minor adjustments may eliminate the problem.

❑ Product Servicing

If the suggestions in the charts don't solve the problem, we recommend that you take it to your nearest authorized Panasonic Servicenter. The unit should be serviced only by a qualified technician.

❑ Replacing the Fuse

Use fuses of the same specified rating (12 amps). Using different substitutes or fuses with higher ratings, or connecting the unit directly without a fuse, could cause fire or damage to the stereo unit.

If the replacement fuse fails, contact your nearest authorized Panasonic Servicenter for service.

❑ Troubleshooting Tips

PROBLEM	POSSIBLE CAUSE	PROBABLE SOLUTION
Unit will not turn on.	Dead car battery. Ignition not on. Bad power line connection. Fuse burned out.	Charge car battery. Turn ignition to On or Accessory. Check connections. Replace fuse.
Radio has static.	Antenna not hooked up. Close to high power lines.	Hook up antenna. Move away from high power lines.
Radio memory buttons do not work.	Not holding buttons down long enough.	Press and hold buttons for more than 2 seconds.
Tape sound quality is poor.	Heads are dirty. Poor quality tape.	Clean heads. (Ask a service representative for advice.) Use better quality tape.
Tape will not change programs.	Not pressing [▶▶] and [◀◀] buttons at the same time.	Press [▶▶] and [◀◀] buttons at the same time.
CD Changer will not operate.	Unit not properly connected. Unit not switched into CD Change mode. No CDs in the magazine.	Check connections. Press [MODE]. Check disc magazine.
CD Changer will not play a specific disc.	Disc loaded upside down. Disc damaged. Disc not loaded in magazine.	Reload disc properly. Check disc for scratches, chips. Check disc magazine.

Specifications

GENERAL	
Power Supply	: 12 V DC (11 V - 16 V) Test Voltage 14.4 V, Negative ground
Maximum Power Output	: 40 W x 4 channels at 400 Hz, Volume Control maximum
Tone Action	: Bass ; ± 12 dB at 100 Hz Treble; ± 12 dB at 10 kHz
Current Consumption	: Less than 2 A (tape mode, 0.5 W 4-speaker)
Pre-Amp Output Voltage	: 2.0 V (CD Play mode; 1kHz 0 dB)
Speaker Impedance	: 4 Ω (4 - 8 Ω acceptable)
Dimensions (W x H x D)	: 7" x 1-15/16" x 5-7/8" (178 x 50 x 150 mm)
Weight	: 3 lbs. 8 oz. (1.6 kg)

AM RADIO	
Frequency Range	: 530 - 1,710 kHz
Useable Sensitivity	: 28 dB/µV (25 µV/ S/N 20 dB)

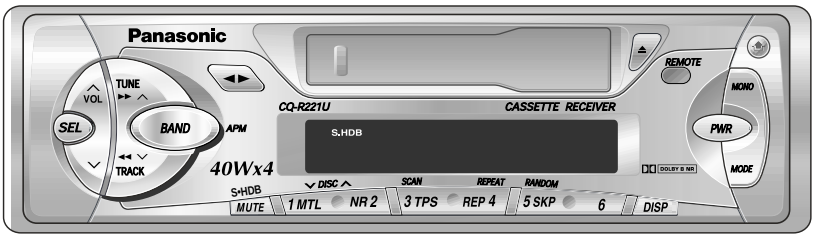
FM STEREO RADIO	
Frequency Range	: 87.9 - 107.9 MHz
Useable Sensitivity	: 13.2 dBf. (1.25 µV/ 75 Ω)
50 dB Quieting Sensitivity	: 15.2 dBf. (1.6 µV/ 75 Ω)
Frequency Response	: 30 - 15,000 Hz ±3 dB
Capture Ratio	: 1.5 dB
Alternate Channel Selectivity	: 75 dB
Stereo Separation	: 35 dB at 1,000Hz
Image Response Ratio	: 65 dB
IF Response Ratio	: 100 dB
Signal/Noise Ratio	: 70 dB

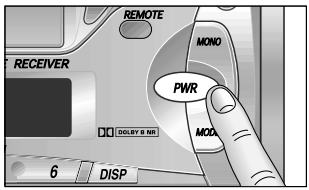
TAPE PLAYER	
Reproduction System	: 4-track, 2-program stereo
Tape Speed	: 1-7/8"/sec (4.76 cm/sec)
FF/REW Time	: Less than 110 sec (C-60)
Frequency Response	: 35 - 14,000 Hz ±3 dB (normal) : 35 - 17,000 Hz ±3 dB (metal)
Wow and Flutter	: 0.12 % (WRMS)
Signal/Noise Ratio	: 52 dB, 62 dB (Dolby B NR on)

*Above specifications comply with EIA standards.

Note:
Specifications and design are subject to modification without notice due to improvements in technology.

Interrupteur et commandes de réglage de la sonorité



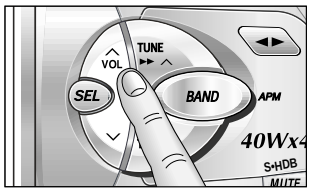


Interrupteur

Si la voiture n'est pas déjà en marche, tourner la clé de contact jusqu'à ce que le voyant des accessoires s'allume.
Appuyer sur la touche **[PWR]** pour établir le contact.

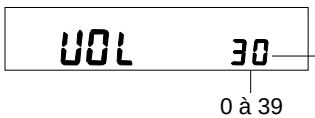
Remarque:

- Si une cassette est insérée lorsque le contact est établi, le contact est établi sur le lecteur de cassettes, la cassette est chargée et la lecture débute.
- Lors de la coupure du contact, l'affichage de l'heure disparaît mais l'horloge continue toujours de fonctionner. Lors du rétablissement du contact, l'heure réapparaît.
  Avant de quitter une voiture sans accumulateur, s'assurer que l'alimentation est bien coupée.

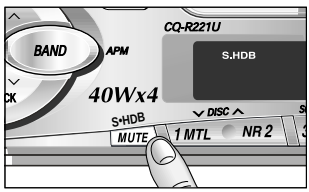


Volume

- Appuyer sur la touche **[VOL ∧]** ou **[VOL ∨]** pour augmenter ou baisser le volume.

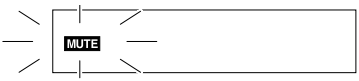


- Enfoncer la touche **[VOL ∧]** ou **[VOL ∨]** plus d'une demi-seconde pour changer rapidement les indications numériques de la réponse affichée.



Mute (Assourdissement)

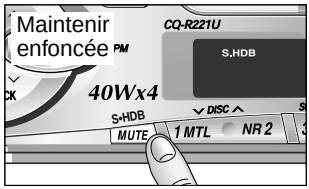
- Appuyer sur **[MUTE]** pour baisser le niveau de volume.
- "MUTE" clignote pendant cette opération.



- Appuyer de nouveau sur **[MUTE]** pour annuler.

Remarque: Cet appareil est doté d'un système de protection contre les surcharges de volume, qui sert de régulateur automatique de niveau sonore, de sorte qu'on ne soit pas assourdi par une augmentation brutale de volume. Le système fonctionne comme suit. Lors de la mise en contact de l'appareil, le volume est réglé à un niveau faible. Par la suite, le volume augmente graduellement jusqu'au niveau précédemment réglé avant la coupure du contact.
Le système de protection contre les surcharges de volume n'est pas effectif lorsque le volume est inférieur à la position 20 sur l'écran d'affichage.

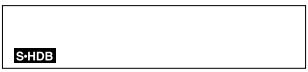
Interrupteur et commandes de réglage de la sonorité (suite)



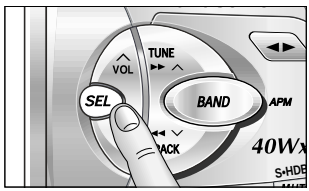
Ultra-haute définition des graves (S•HDB)

Particulièrement avec la musique rock, la réponse dans les graves est plus puissante.

- Maintenir la touche **[MUTE]** (S•HDB) enfoncée plus de 2 secondes pour l'écoute avec haute définition des graves.



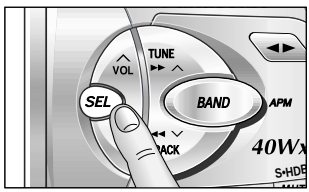
- Maintenir la touche **[MUTE]** (S•HDB) de nouveau enfoncée plus de 2 secondes pour retourner à l'écoute normale.



Commutation des modes de réglage audio

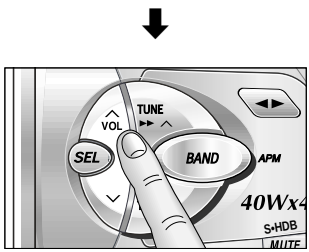
Appuyer sur la touche **[SEL]** pour changer le mode de réglage audio dans l'ordre suivant:

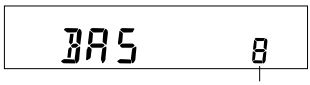
VOL (Volume) ➡ BAS (Grave) ➡ TRE (Aigus)
⬇ BAL (Équilibre)
⬅ FAd (Équilibre Av./Ar.) ⬆



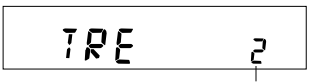
Graves et aigus

Appuyer sur la touche **[SEL]** pour sélectionner le mode de réglage des graves ou des aigus (BAS - TRE). Appuyer ensuite sur la touche **[VOL ⋀]** ou **[VOL ⋁]** pour accentuer ou atténuer la réponse dans les graves ou les aigus selon le cas.





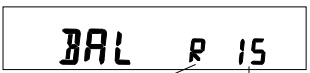
–12 to a o (d'équilibre) a 12



–12 to a o (d'équilibre) a 12

Équilibre

Appuyer sur la touche **[SEL]** pour sélectionner le mode de réglage de l'équilibre (BAL). Appuyer ensuite sur la touche **[VOL ⋀]** ou **[VOL ⋁]** pour régler le niveau de sortie sur le canal droit (R) ou gauche (L).



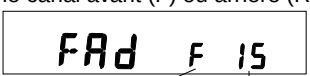
R ou L 1 à 15

Position d'équilibre

(R: Gauche, L: Droit)

Équilibre avant-arrière

Appuyer sur la touche **[SEL]** pour sélectionner le mode de réglage de l'équilibre avant-arrière (FAD). Appuyer ensuite sur la touche **[VOL ⋀]** ou **[VOL ⋁]** pour régler le niveau de sortie sur le canal avant (F) ou arrière (R).



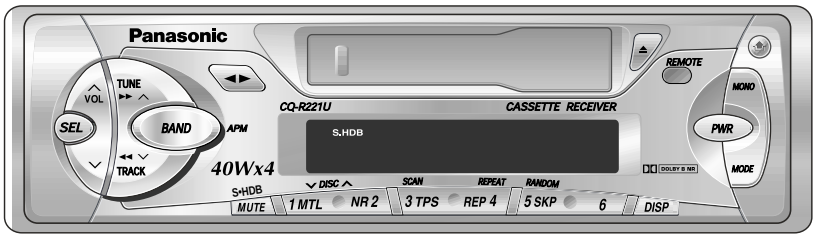
F ou R 1 à 15

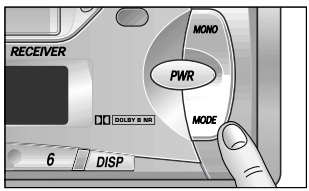
Position d'équilibre

(F: Avant, R: Arrière)

Remarque: Lorsqu'un mode de réglage audio (BAS/TRE/BAL/FAd) a été sélectionné mais qu'aucun réglage n'est effectué dans les 5 secondes qui suivent (2 secondes pour la commande volume), l'affichage revient au mode de fonctionnement normal (Radio, cassette, etc). Dans un tel cas, appuyer de nouveau sur la touche **[SEL]** pour sélectionner le mode de réglage audio.

Fonctionnement de la radio

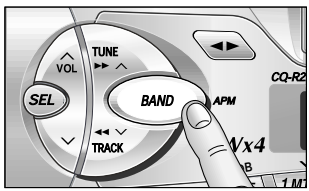




Sélection du mode radio

Appuyer sur la touche **[MODE]** pour changer le mode de fonctionnement dans l'ordre suivant.

Radio ➡ Lecteur de cassettes (Quand la bande est en place dans le lecteur) ➡ Lecteur-changeur audionumérique (losrs du raccordement d'un changeur CD)

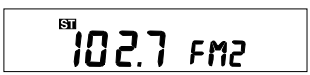


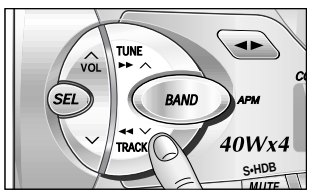
Sélection de la bande

Appuyer sur la touche **[BAND]** pour sélectionner les bandes dans l'ordre suivant.

FM1 ➡ FM2 ➡ FM3 ➡ AM

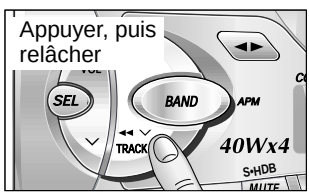
L'indicateur "ST" s'allume lorsque la station syntonisée diffuse en stéréophonie.





Accord manuel

Appuyer sur la touche **[TUNE ⋀]** ou **[TUNE ⋁]** pour effectuer l'accord vers l'extrémité supérieure ou inférieure de la bande.



Accord par recherche

Appuyer sur la touche **[TUNE ⋀]** ou **[TUNE ⋁]** pendant au moins une demi-seconde, puis relâcher. L'accord se fait automatiquement sur la première station adjacente émettant un signal puissant.

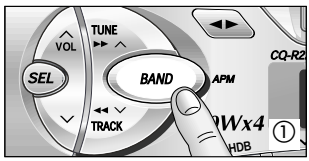
Fonctionnement de la radio (suite)

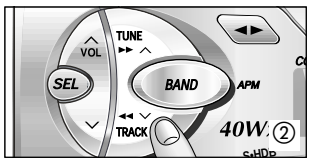
Mise en mémoire des stations

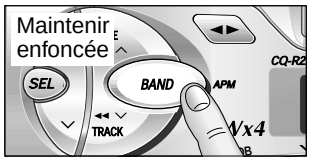
La mémoire peut accepter un total de 24 stations réparties de la manière suivante.

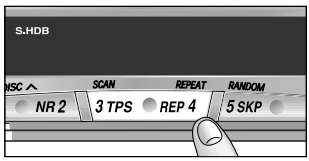
FM1	FM2	FM3	AM
6 stations	6 stations	6 stations	6 stations

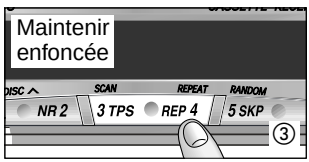
Attention: Pour des raisons sécuritaires, ne pas effectuer les réglages durant la conduite.

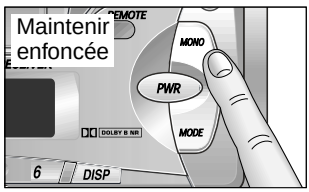






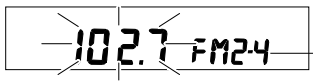






Mise en mémoire manuelle

① Pour sélectionner la bande désirée, appuyer sur la touche **[BAND]**.
② Utiliser l'accord manuel ou par recherche pour syntoniser la station à mettre en mémoire.
③ Appuyer sur l'une des touches de présyntonisation (1 à 6) jusqu'à ce que la fréquence affichée clignote. La station accordée est entrée en mémoire et assignée à la touche de présyntonisation sélectionnée.
Recommencer les étapes décrites ci-dessus pour chaque station des bandes FM1 à AM devant être mise en mémoire.



Indicateur de l'adresse mémoire

Remarque: Il est possible de changer un réglage en répétant les directives précédentes.

Syntonisation automatique des six stations en mémoire

Sélectionner une bande, puis appuyer sur la touche **[BAND] (APM)** pendant plus de 2 secondes.

- Les 6 stations ayant le plus puissant signal sont automatiquement mises en mémoire et assignées aux touches 1 à 6.
- Une fois le réglage effectué, les stations sont syntonisées une à la fois pendant 5 secondes.
- Appuyer sur la touche de présyntonisation correspondant à la station désirée.

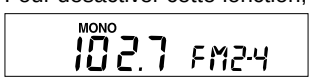
Remarque: Les stations présynotonisées manuellement sur la gamme d'onde sélectionnée seront supprimées.

Syntonisation d'une station en mémoire

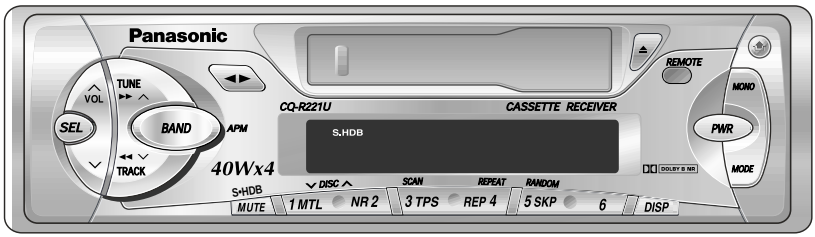
Appuyer sur l'une ou l'autre des touches de présyntonisation **[1]** à **[6]** pour syntoniser une des stations mises en mémoire aux étapes ① à ③ ci-dessus.

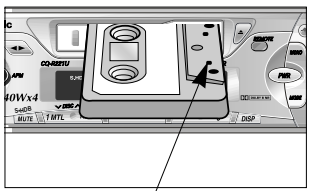
Réduction d'interférence dans la bande FM (MONO)

Appuyer sur la touche **[MONO]** pour une réception en mode monaural lors d'interférence dans la bande FM stéréo ou pour améliorer la réception lorsque le signal est faible.
Pour désactiver cette fonction, appuyer de nouveau sur **[MONO]**.



Fonctionnement du lecteur de cassettes



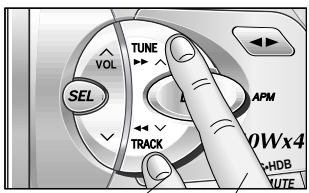


Partie exposée de la bande

Chargement de la cassette

Insérer la cassette avec le côté exposé de la bande sur la droite. Pousser délicatement sur la cassette jusqu'à ce qu'elle soit chargée. La cassette est alors en place et la lecture débute.

Indicateur du dispositif mémoire
(L'affichage "⊓" tourne.)



Avance accélérée

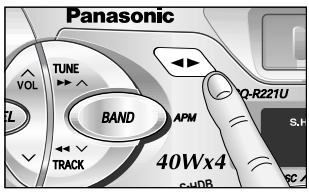
Rebobinage

Rebobinage/avance accélérée

Appuyer sur la touche **[◀◀]** pour rebobiner la bande ou sur la touche **[▶▶]** pour la faire défiler rapidement.

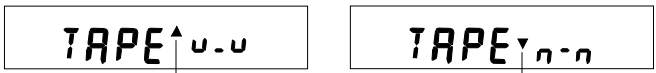
Pour interrompre le rebobinage ou l'avance accélérée, appuyer sur la touche **[◀▶]**.

Si la bande est complètement rebobinée, la lecture se poursuit sur le même côté de la cassette.
Si la bande a défilé jusqu'à la fin, la lecture se poursuit sur le côté inverse de la cassette.



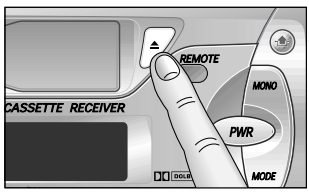
Inversion

Appuyer sur la touche [◀▶] pour inverser le défilement de la bande et lire l'autre côté de la cassette. L'indicateur change pour confirmer quel côté de la cassette est lu.



Défilement avant

Côté inverse



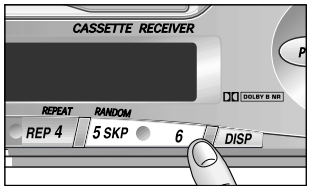
Éjection de la cassette

Appuyer sur la touche [⏏] pour éjecter la cassette. L'appareil revient au mode précédemment sélectionné.

Remarques:

- Si le contact est coupé sur l'appareil avant d'appuyer sur la touche [⏏], la cassette ne pourra pas être éjectée. Établir de nouveau le contact et appuyer sur la touche [⏏] pour éjecter la cassette.
- Après usage, toujours retirer la cassette du compartiment.

Fonctionnement du lecteur de cassettes (suite)



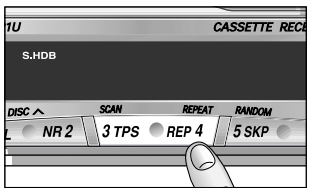
Évitement d'espaces vierges

Appuyer sur la touche **[5]** (SKP) pour sauter des intervalles vierges sur la bande.

B·SKIP

Cette fonction est des plus pratiques pour passer rapidement de la fin d'un côté de la cassette au début de l'autre côté.
Pour Évitement d'espaces vierges, appuyer de nouveau sur la touche **[5]** (SKP).

Remarques:
- L'indicateur "B•SKIP" apparaît. Toutefois, l'evitement d'intervalles ne peut fonctionner si la fonction de lecture en reprise est en circuit. La fonction de lecture en reprise à priorité sur celle d'évitement d'espaces vierges.
- Également, la fonction d'évitement d'espaces vierges peut ne pas fonctionner si les espaces sont moins de 15 secondes.

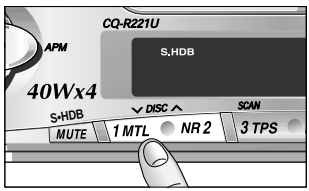


Lecture en reprise

Appuyer sur la touche **[4]** (REP) pour répéter la lecture de la sélection musicale en cours.

REPEAT

À la fin de la lecture de la pièce musicale en cours, la bande est automatiquement rebobinée jusqu'au début de la sélection dont la lecture recommence alors aussitôt.
Pour annuler la lecture en reprise, appuyer de nouveau sur la touche **[4]** (REP).

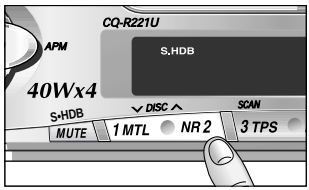


Mode bande métal

Appuyer sur la touche **[1]** (MTL) lors de la lecture des bandes métal ou CrO_2. Pour annuler le mode, appuyer de nouveau sur la touche.

MTL

Remarque: La lecture de bandes autres que métal et CrO_2. en mode **[1]** (MTL) cause un déséquilibre de la réponse en haute fréquence, ce qui affecte la tonalité.

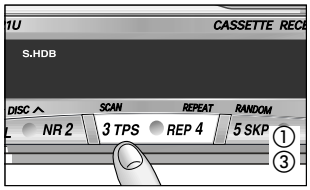


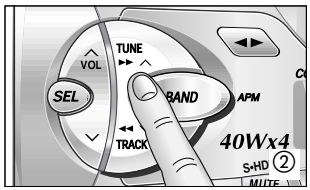
Réducteur de ruit Dolby

Appuyer sur la touche **[2]** (NR) pour régler le mode Dolby B.

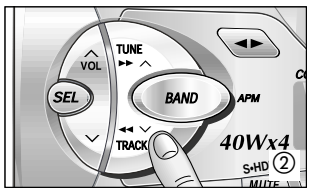
Pour annuler le mode Dolby B, appuyer de nouveau sur la touche **[2]** (NR).

Remarque:
Utiliser le mode Dolby B pour la lecture de bandes enregistrées avec le système Dolby B.



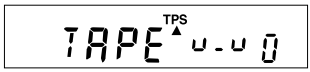


ou



Dispositif mémoire (TPS)

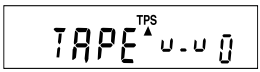
① Appuyer sur la touche **[3]** (TPS) pour valider le mode recherche de programmes.



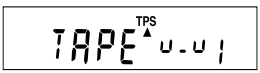
② À partir de la sélection en cours, choisir le programme recherché. Appuyer maintenant à plusieurs reprises sur la touche **[▶▶]** (jusqu'à 9 programmes) ou appuyer à plusieurs reprises sur la touche **[◀◀]** (jusqu'à 8) pour sélectionner le programme désiré.

(Rebobinage:) (Avance accélérée:)
8 ◀-------0 1 ----------▶9

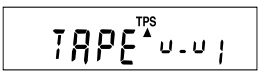
Ex. 1 Pour sélectionner la sélection en cours, appuyer sur la touche **[3]** (TPS) et appuyer une fois sur la touche **[◀◀]**.



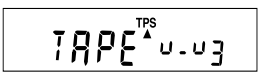
Ex. 2 Pour sélectionner le premier programme avant la sélection en cours, appuyer une fois sur la touche **[3]** (TPS) et appuyer deux fois sur la touche **[◀◀]**.



Ex. 3 Pour sélectionner le prograrnme suivant, appuyer sur la touche **[3]** (TPS) et appuyer une fois sur la touche **[▶▶]**.



Ex. 4 Pour sélectionner le troisième programme après la sélection en cours, appuyer une fois sur la touche **[3]** (TPS) et appuyer trois fois sur la touche **[▶▶]**.

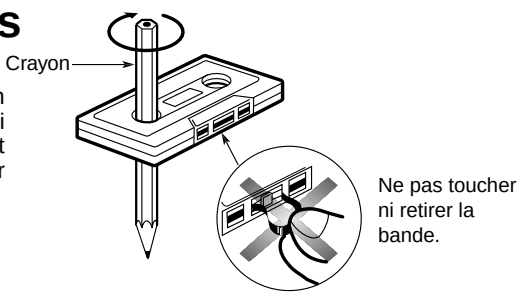


③ Pour annuler cette fonction, appuyer de nouveau sur la touche **[3]** (TPS).

Remarques:
Le mode TPS ne fonctionne pas normalement dans les situations suivantes. Cela toutefois n'est pas le signe d'un dérangement de l'appareil.
- En présence d'un intervalle de silence de moins de 4 secondes ou d'un niveau élevé de bruit entre les programmes.
- En présence d'un passage de faible niveau au milieu d'un enregistrement.

À propos des cassettes

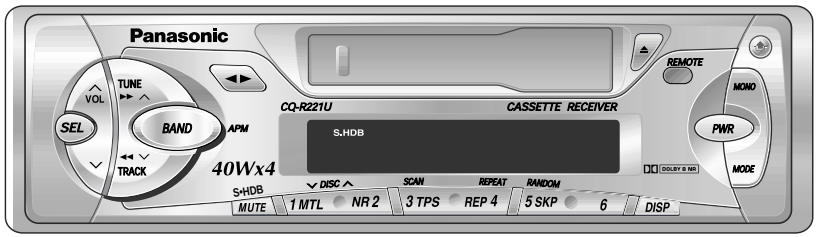
Pour rétablir la tension de la bande:
Rétablir la tension de la bande avec un crayon ou un objet similaire de la manière illustrée. Si une cassette dont la tension est relâchée est utilisée, la bande pourrait s'emmêler ou causer d'autres problèmes.

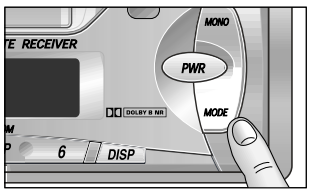


Remarques:
- Afin de maintenir le lecteur de cassette en état optimum, éviter d'utiliser des bandes de plus de 90 minutes (C-90).
- Quand la cassette est introduite dans le lecteur avec la bande lâche, elle ne peut pas être correctement lue. Dans ce cas, éjecter la cassette, enrouler la bande pour lui donner une tension adéquate et la remettre dans l'appareil.

Fonctionnement du lecteur-changeur audio-numérique

Remarque:
Les fonctions du lecteur-changeur audionumérique ne sont possibles que lors du raccordement d'un lecteur-changeur audionumérique (vendu séparément) à cet appareil.

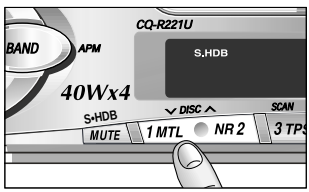




Mode lecteur-changeur

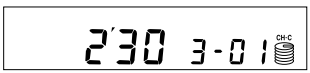
Lorsqu'un magasin de disques est inséré dans le lecteur-changeur, appuyer sur la touche **[MODE]**.
La lecture s'amorce au début de la première plage.

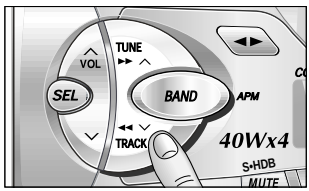
Durée de lecture de plage
Numéro de plage
Numéro de disque



Sélection du disque

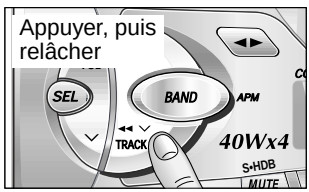
Appuyer sur la touche **[∨DISC]** ou **[DISC∧]** pour sélectionner les disques dans l'ordre croissant ou décroissant.





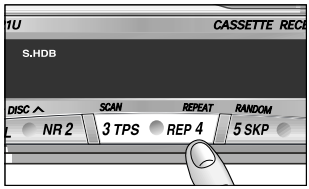
Sélection de la plage

Appuyer sur la touche **[TRACK ▶▶]** pour passer à la plage suivante.
Appuyer à répétition pour passer rapidement d'une plage à l'autre.
Appuyer sur la touche **[TRACK ◀◀]** pour revenir au début de la plage en cours.
Appuyer à deux reprises pour aller au début de la plage précédente.
Appuyer à répétition pour sauter toutes les plages.



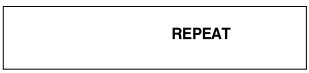
Recherche d'un passage au sein d'une plage

Enfoncer la touche **[TRACK ▶▶]** ou **[TRACK ◀◀]** plus d'une demi-seconde pour effectuer une recherche rapide, dans un sens ou dans l'autre, au sein d'une plage. Relâcher la touche pour **[TRACK ▶▶]** ou **[TRACK ◀◀]** reprendre la lecture à partir de l'endroit repéré.

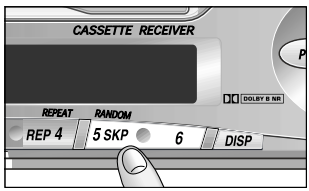


Lecture en reprise d'une plage

Appuyer sur la touche **[4]** (REPEAT) pour effectuer la lecture en reprise de la plage en cours. L'indicateur "REPEAT" s'allume.

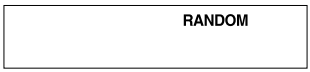


La lecture de la plage est répétée jusqu'à ce que la touche add **[4]** (REPEAT) soit pressée de nouveau.

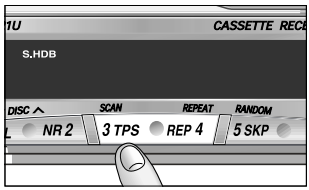


Séquence de lecture aléatoire

Appuyer sur la touche **[5]** (RANDOM). Une séquence aléatoire de plages, sur tous les disques, est alors définie. L'indicateur "RANDOM" s'allume.

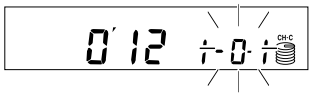


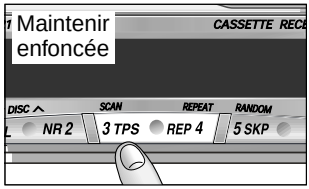
Pour mettre un terme à la lecture aléatoire, appuyer de nouveau sur la touche **[5]** (RANDOM).



Balayage des plages

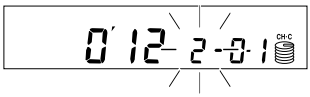
Appuyer sur la touche **[3]** (SCAN). Les indications (Numéro de plage) sur l'afficheur clignotent puis les 10 premières secondes de chaque plage sont lues en séquence.
Pour mettre un terme au balayage et amorcer la lecture de la plage repérée, appuyer de nouveau sur la touche **[3]** (SCAN).





Balayage des disques

Maintenir la touche **[3]** (SCAN) enfoncée plus de 2 secondes. La première plage de chaque disque dans le magasin est lue pendant 10 secondes. Le numéro de disque sur l'afficheur clignote également. Pour mettre un terme au balayage des disques, maintenir de nouveau la touche **[3]** (SCAN) enfoncée plus de 2 secondes.

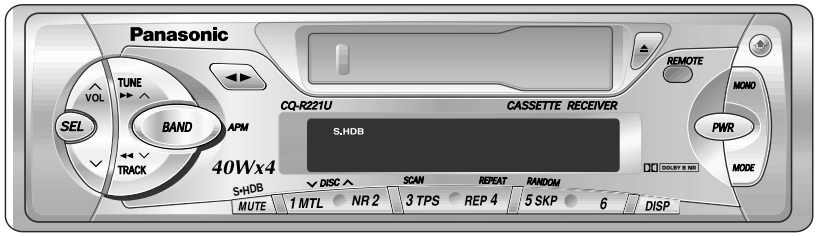


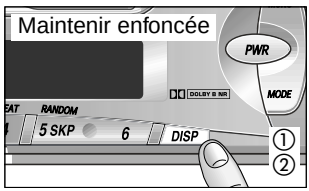
❑ Messages d'erreur

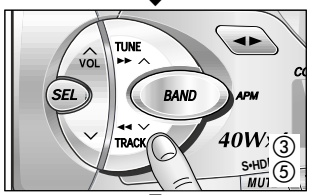
E1	Indique que le disque est sale ou placé à l'envers. Commande la sélection du disque suivant.	E3	Cette indication apparaît lorsque le fonctionnement de l'appareil est interrompu pour une raison ou une autre. Pour l'entretien, s'adresser au service d'entretien Panasonic le plus proche.
E2	Indique que le disque est rayé. Commande la sélection du disque suivant.	0000	Cette indication apparaît lorsqu'il n'y a pas de disque dans le magasin.

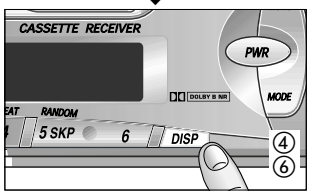
Fonctionnement de l’horloge

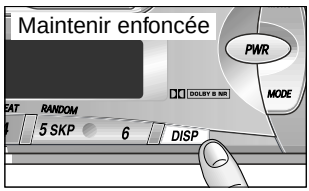
(Système de 12 heures)

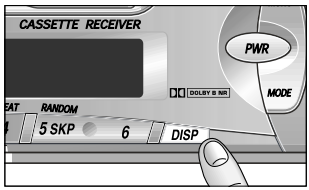






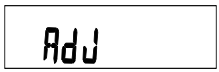






Réglage de l’heure

① Maintenir la touche **[DISP]** enfoncée plus de 2 secondes. “AdJ” est affiché.



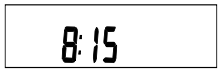
② Maintenir la touche **[DISP]** de nouveau enfoncée plus de 2 secondes. L’indication “12” clignote, confirmant la validation du mode réglage de l’heure.

③ Pour régler le chiffre des heures, appuyer sur la touche **[∧]** ou **[∨]**.

④ Appuyer à nouveau sur la touche **[DISP]** passer aux minutes.

⑤ Pour régler le chiffre des minutes, appuyer sur la touche **[∧]** ou **[∨]**.

Exercer et maintenir rapidement une pression sur la touche **[∧]** ou **[∨]**.



⑥ Une fois l’heure réglée, appuyer sur la touche **[DISP]**.

Remise à l’heure

Pour changer l’heure, maintenir une pression de plus de 2 secondes sur la touche **[DISP]**. Répéter les étapes ③ à ⑥ ci-dessus.

Sélection de l’affichage de l’horloge

Appuyer sur la touche **[DISP]** pour l’affichage de l’heure.
Appuyer de nouveau sur la touche **[DISP]** fait afficher le mode audio sélectionn.

Lors de la coupure du contact, l’affichage de l’heure disparaît mais l’horloge continue toujours de fonctionner. Lors du rétablissement du contact, l’heure réapparaît.

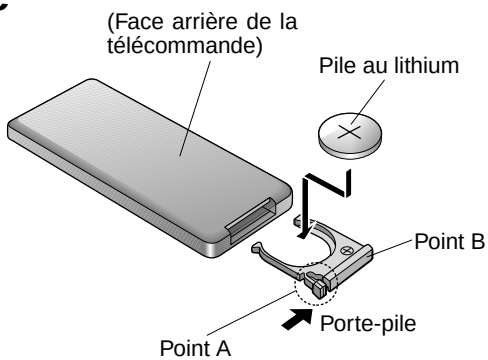
Préparatifs pour la télécommande

Mise en place de la pile

❶ Retirer le porte-pile.
Tirer le porte-pile à l'endroit marqué B tout en appuyant à l'endroit marqué A dans le sens indiqué par la flèche.

❷ Mettre la pile en place.
Placer une pile neuve avec son côté marqué (+) dirigé vers le haut comme illustré.

❸ Introduire le porte-pile.
Faire glisser le porte-pile pour le remettre en place.



Remarque sur les piles

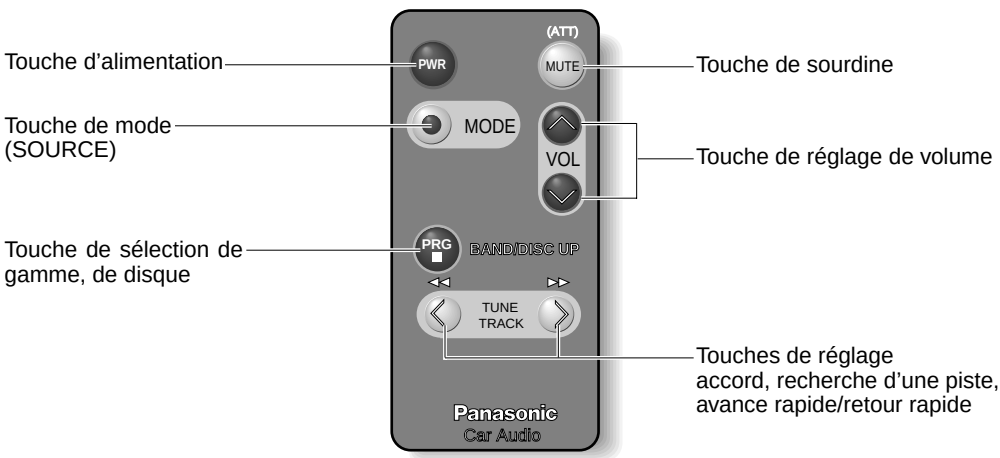
Retirer immédiatement la pile lorsqu'elle est usée et la jeter.
Informations sur les piles:

- Pile recommandée: Pile au lithium Panasonic (CR2025).
- Durée de service de la pile: 6 mois environ dans les conditions d'utilisation normales (à la température ambiante).

Précaution:
Lorsque la pile n'est pas utilisée correctement, l'appareil risque de s'échauffer, d'exploser, ou de s'enflammer, ce qui peut provoquer des blessures ou un incendie. La fuite du liquide de batterie peut endommager l'appareil.

- Ne pas essayer de démonter, ni de court-circulter l'appareil. Ne pas mettre la pile dans le feu.
- Maintenir les piles hors de la portée des enfants afin d'éviter le risque d'accidents.
- Lors du rejet des piles, observer les règlements y afférents.

Nom des principales commandes



Guide d'installation

Mise en garde

Les informations relatives à l'installation sont prévues uniquement pour des techniciens qualifiés. Elles ne contiennent pas de mises en garde ou d'avis quant aux dangers potentiels pouvant être encourus lors de l'installation de cet appareil.

Toute tentative d'installation de cet appareil dans un véhicule motorisé par une personne sans qualification peut causer des dommages au système électrique et des blessures corporelles graves ou mortelles.

❑ Généralités

Cet appareil devrait être installé par un technicien qualifié. Toutefois, si l'utilisateur décide de le faire soi-même, la première étape consistera au choix de l'emplacement. Les instructions données dans ce manuel expliqueront les étapes suivantes.
(Voir la "Mise en garde" ci-dessus.)

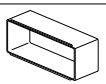
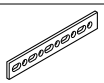
- Identifier et étiqueter les fils du véhicule.
- Raccorder les fils du véhicule à ceux du connecteur d'alimentation.
- Installer l'appareil dans le tableau de bord.
- Vérifier le fonctionnement de l'appareil.

En cas de difficulté, ne pas hésiter à communiquer avec un installateur professionnel.

ATTENTION: Cet appareil ne peut fonctionner que sur une batterie de 12 V c.c. avec négatif à la masse. Afin de prévenir tout risque de dommage, ne pas tenter de l'utiliser avec une autre source d'alimentation.

Avant de procéder à l'installation, vérifier le contenu de l'emballage.

❑ Quincaillerie pour Pinstallation

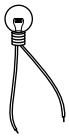
Nº	Description	Schéma	Qté
①	Collier de montage		1
②	Boulon hexagonal (5 mmϕ)		1
③	Plaque de support arrière		1
④	Vis taraudeuse (5 mmϕ x 16 mm)		1
⑤	Boulon d'assemblage (5 mmϕ)		1
⑥	Connecteur d'alimentation		1
⑦	Plaque de démontage		1
⑧	Étui du panneau avant amovible		1

- **Carte d'homologation de la garantie** .....La remplir sans délai.
- **Liste des centres de service Panasonic agréés** .....Conserver cette liste pour consultation ultérieure.
- **Quincaillerie pour l'installation**.....Requise pour l'instailation dans le tableau de bord.

❑ Outils requis

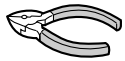
Un tournevis, une pile AA de 1,5 V et les accessoires suivants:

Vérificateur de continuité 12 V c.c.

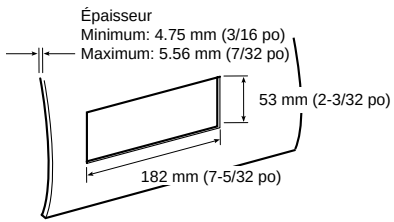


Ruban d'électricien

Pinces à sectionner



❑ Dégagement requis dans le tableau de bord

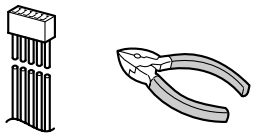


❑ Identification des fils

La première étape consiste à identifier tous les fils du véhicule nécessaires au raccordement de l'appareil.
Après avoir identifié chacun des fils en cause, les étiqueter. Cela évitera tout risque de confusion et d'erreur.

Remarque: Ne pas raccorder le connecteur d'alimentation à l'appareil avant d'avoir effectué tous les raccordements. S'il n'y a pas de capuchons de plastique sur les fils de raccordement stéréo, isoler tous les fils exposés avec du ruban d'électricien. Identifier les fils dans l'ordre suivant.

Câble d'alimentation
Si une radio est déjà en place ou si le câblage à cet effet est déjà installé :
Couper pour retirer le capuchon du connecteur (en prenant soin de laisser les fils les plus longs possible) de manière à permettre le raccordement individuel des fils.



Mettre la clé de contact du véhicule à la position "ACC", puis relier un des fils du vérificateur de continuité au cadre de l'automobile.

Relier l'autre fil du vérificateur de continuité à chacun des fils exposés du connecteur sectionné. Toucher un fil à la fois jusqu'à ce que le fil faisant allumer l'ampoule du vérificateur ait été repéré.

Ensuite, mettre la clé de contact à la position "OFF" puis à la position "ON". Si l'ampoule s'éteint et se rallume, le fil identifié est le fil d'alimentation du véhicule.

Si le câblage pour l'installation d'une radio n'est pas déjà en place ; ouvrir le couvercle du bloc-fusibles et trouver le réceptacle du fusible de la radio (RADIO), des accessoires (ACC) ou du contact (IGN).

Fil de la batterie
Si l'appareil est doté d'un fil jaune, il sera nécessaire de repérer le câble de la batterie ; sinon, omettre cette étape. (Le fil jaune de la batterie assure l'alimentation continue du circuit de l'horloge, de la mémoire, etc.)
Si une radio ou son câblage est déjà en place :
Mettre la clé de contact à la position "OFF" et s'assurer que les phares sont éteints. Repérer le fil de la batterie. Pour ce faire, relier un fil du vérificateur de continuité au cadre du véhicule et vérifier les autres fils exposés du connecteur au moyen de l'autre fil du vérificateur.

En l'absence de câblage pour l'installation d'une radio :
Enlever le couvercle du bloc-fusibles et repérer le réceptacle du fusible de la batterie (BAT).

Haut-parleurs
Identifier les fils de haut-parleur. Il y en a deux par haut-parleur; ils sont généralement identifiés par un code de couleur.

Guide d'installation suite

Pour faciliter l'identification des fils de haut-parleur et leur haut-parleur respectif, les vérifier avec une pile AA de 1,5 V de la manière suivante.

Tenir un fil contre l'un des pôles de la pile et toucher l'autre pôle avec un autre fil. S'il s'agit d'un fil de haut-parleur, un son mécanique est entendu à travers un haut-parleur. Sinon, poursuivre l'essai avec d'autres fils jusqu'à ce que les fils de haut-parleurs aient été identifiés. Au moment de leur étiquetage, indiquer à quel haut-parleur ils doivent être raccordés.

Moteur de l'antenne
Si le véhicule est doté d'une antenne électrique, identifier le fil du moteur de l'antenne en reliant un fil du vérificateur de continuité au fil de la batterie et en touchant un à un les fils exposés du connecteur sectionné. Le fil recherché est celui qui fait tourner le moteur de l'antenne (un bruit de rotation sera audible).

Fil d'antenne
Le fil de l'antenne est un fil noir épais avec un capuchon métallique à son extrémité.

❑ Raccorder tous les fils

Après avoir identifié tous les câblages et fils, il est possible d'effectuer les raccordements. Se reporter au schéma à la page 53.
Il est fortement recommandé de vérifier le fonctionnement de l'appareil avant de procéder à l'installation finale.
Il est possible de mettre l'appareil sur le plancher du véhicule pour faire des raccordements provisoires afin de vérifier le fonctionnement de l'appareil. Recouvrir tous les fils exposés avec du ruban d'électricien.

IMPORTANT: Raccorder le fil d'alimentation rouge en dernier lieu seulement, après avoir fait tous les autres raccordements et isolé tous les fils.

Mise à la terre
Raccorder le fil de mise à la terre noir du connecteur d'alimentation au cadre du véhicule.

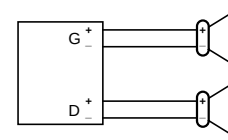
Haut-parleurs
Raccorder les fils des haut-parleurs. Se reporter au schéma ci-dessous afin d'assurer que les raccordements soient conformes et de prévenir tout risque de dommage aux haut-parleurs et à l'appareil.

Les haut-parleurs doivent avoir une puissance admissible minimale de 40 W. Si un amplificateur externe est utilisé, s'assurer que la puissance admissible nominale des haut-parleurs corresponde à la puissance maximale de l'ampli, afin de ne pas endommager les haut-parleurs.

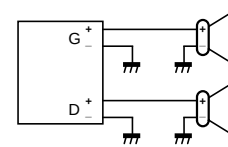
L'impédance des haut-parleurs doit être de 4 à 8 Ω, ce qui est le niveau standard. (L'impédance est généralement inscrite sur les haut-parleurs). L'utilisation de haut-parleurs d'une impédance plus faible ou plus élevée affectera la qualité du rendu sonore et risque d'endommager tant l'appareil que les haut-parleurs eux-mêmes.

Précaution: Ne jamais mettre les fils de haut-parleur à la terre. Par exemple, ne pas utiliser un système avec mise à la masse au cadre ou un système de haut-parleurs à trois fils avec fil commun. Chaque haut-parleur doit être raccordé séparément avec des fils parallèles isolés. En cas de doute, communiquer avec un installateur professionnel.

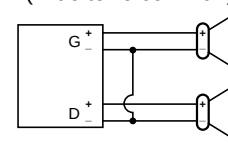
CORRECT
Absence de fil de terre commun



INCORRECT
Mise à la masse au cadre



INCORRECT
Fil commun
(fil de terre commun)



Moteur de l'antenne
Relier le fil du moteur de l'antenne du véhicule au fil d'amenée bleu du relais.

Batterie
Raccorder le fil de batterie jaune du véhicule au fil d'amenée de la radio ou au réceptacle du fusible de la batterie du bloc-fusibles.

Antenne
Raccorder l'antenne en branchant le fil d'antenne dans le réceptacle de l'antenne.

Équipement auxiliaire
Raccorder tout appareil auxiliaire, tel qu'un ampli, conformément aux instructions décrites dans le manuel fourni. S'assurer d'éloigner d'au moins 30 cm (12 po) les fils de haut-parleur/ampli de l'antenne et du fil d'antenne. Se reporter au manuel d'utilisation afférent à l'appareil installé.

Alimentation
Raccorder le fil d'alimentation rouge au fil de radio déjà en place ou au porte-fusibles approprié du bloc-fusibles.

Si l'appareil fonctionne normalement avec tous les raccordements ainsi effectués, débrancher les fils et procéder à l'installation finale.

❑ Installation finale

Raccordements des fils
Raccorder tous les fils en prenant soin qu'ils sont tous bien isolés et que les raccordements sont corrects. Enrouler toute longueur excessive de fil et la fixer en place avec une bande adhésive. Installer l'appareil dans son collier de montage.

L'installation est maintenant terminée. Effectuer toutefois les vérifications finales suivantes.

❑ Vérifications finales

1. S'assurer que tous les fils sont bien raccordés et isolés.
2. S'assurer que l'appareil est solidement en place dans son collier de montage.
3. Faire démarrer la voiture et vérifier le fonctionnement de l'appareil.

En cas de difficulté, consulter un installateur professionnel.

❑ Mesures de précaution

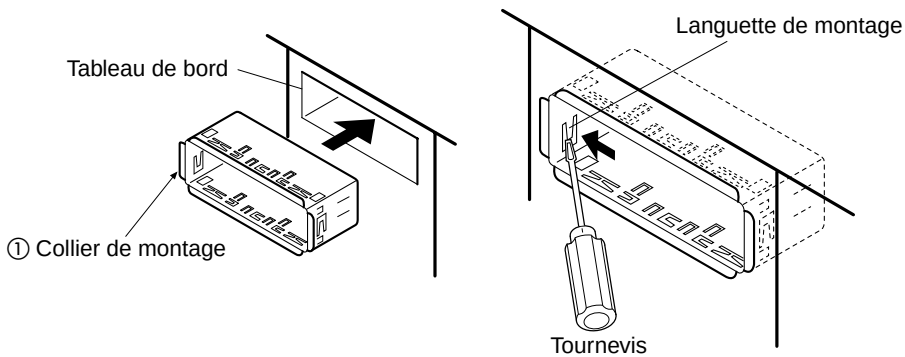
- Faire très attention de ne pas se blesser les mains ni les doigts au moment de replier la languette de fixation du cadre d'installation avec un tournevis.
- Il est recommandé de porter des gants pour effectuer les travaux d'installation afin de ne pas se blesser

❑ Installation

Remarque: Déconnecter le câble de la borne négative (–).

1. Fixer le collier de montage ①.

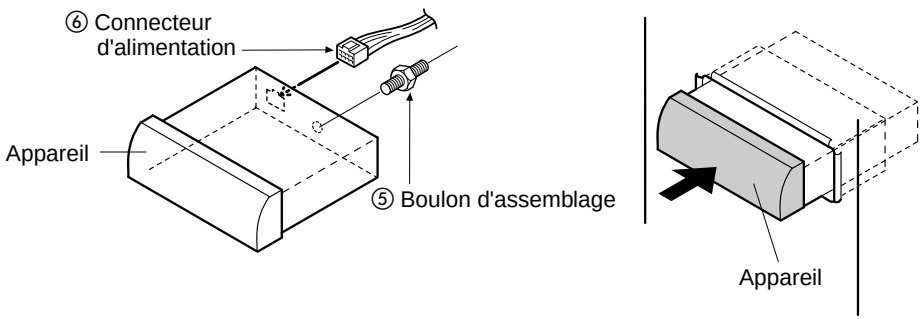
Insérer le collier de montage ① dans le tableau de bord et replier les languettes de montage avec un tournevis.



Guide d'installation suite

2. Fixer l'arrière de l'appareil.

a) Vérifier les raccordements ; pour ce faire, se reporter au manuel d'utilisation.
b) Installer et serrer le boulon d'assemblage ⑤.
c) Brancher le connecteur d'alimentation ⑥.



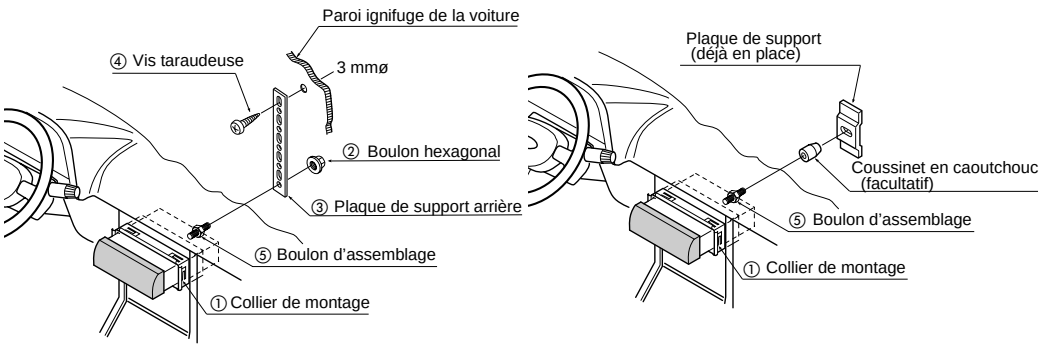
d) Insérer l'appareil dans le collier de montage ① jusqu'à ce qu'un déclic se fasse entendre.
e) Fixer l'arrière de l'appareil au véhicule de l'une des deux manières recommandées ci-dessous.

■ **Utilisation de la plaque de support arrière ③**

Fixer une extrémité de la plaque de support ③ à l'arrière de l'appareil et l'autre à la paroi ignifuge du véhicule ou à toute autre pièce métallique.

■ **Utilisation du coussinet en caoutchouc (facultatif)**

(En présence d'une plaque de support arrière déjà en place sur la paroi ignifuge.)
Recouvrir le boulon d'assemblage à l'arrière de l'appareil avec le coussinet en caoutchouc (facultatif), puis le fixer sur la plaque de support déjà en place.



3. L'installation terminée, rebrancher la borne négative (–) de la batterie.

Pour retirer l'appareil

a) Retirer la plaque enjoliveuse à l'aide d'un tournevis comme le montre l'illustration (Fig. 1).

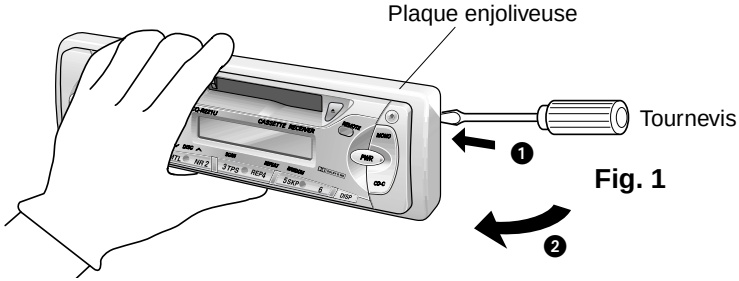


Fig. 1

b) Sortir l'appareil en poussant les deux leviers de blocage à l'aide de la plaque de démontage: suivre la procédure ci-dessous ⑦. (Fig. 2, 3)

c) Retirer l'appareil en le tirant avec les deux mains. (Fig. 4)

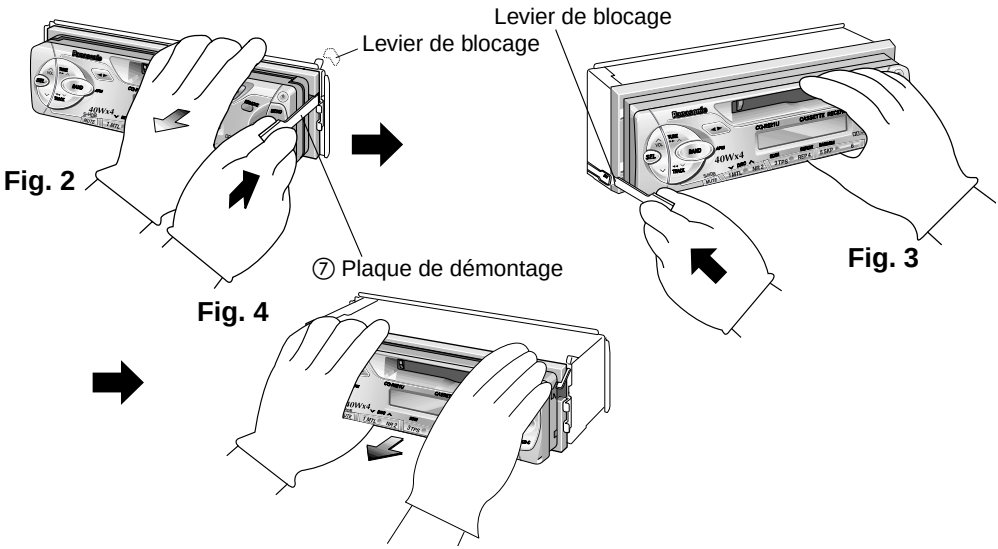


Fig. 2

Fig. 3

Fig. 4

Remarque: Conserver la plaque de démontage; elle est requise pour retirer l'appareil du tableau de bord.

Système antivol

ThCet appareil est muni d'un panneau avant amovible. Ainsi, lorsque le panneau avant est enlevé, l'appareil devient inutilisable. Le voyant du système de sécurité clignote.

Retrait du panneau avant amovible

① Couper le contact.

② Appuyer sur la touche de dégagement (⏏) (Fig. 5).
TLe panneau avant amovile peut être alors dégagé.

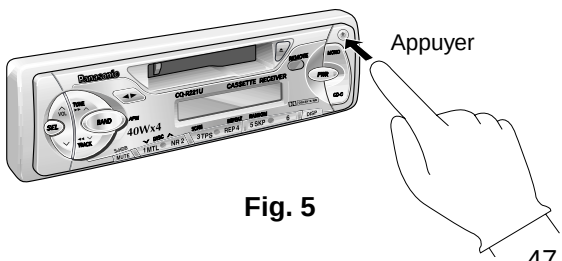


Fig. 5

Guide d'installation suite

③ Retirer le panneau avant en tirant sur le côté droit. Ranger le panneau dans l'étui fourni.

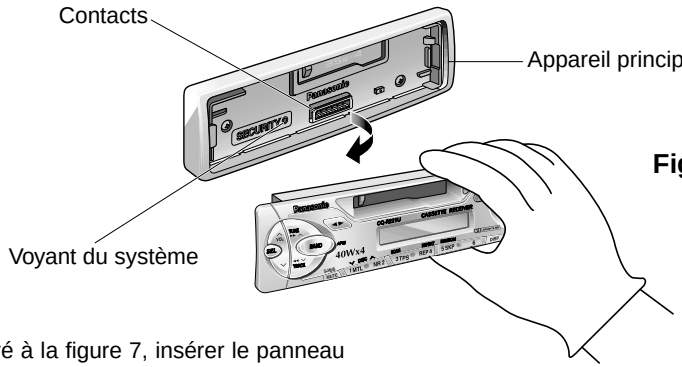


Fig. 6

④ Tel qu'illustré à la figure 7, insérer le panneau avant dans l'étui, avec la flèche pointant vers l'étui, jusqu'à ce qu'un déclic se fasse entendre. Ranger le panneau dans l'étui. Le panneau peut alors être transporté en toute sécurité.

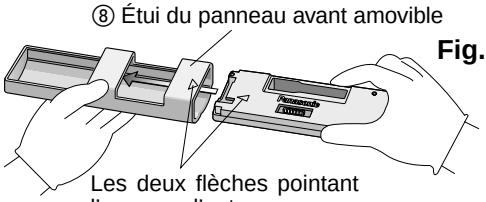


Fig. 7

Installation du panneau avant amovible

① Faire glisser le côté gauche du panneau en place.
② Appuyer sur le côté droit du panneau jusqu'à ce qu'il s'enclenche.

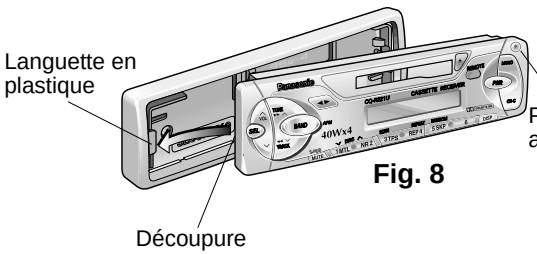


Fig. 8

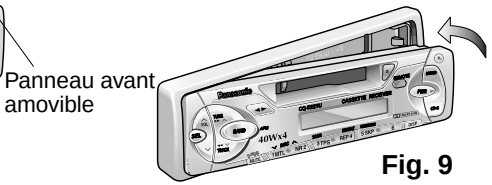


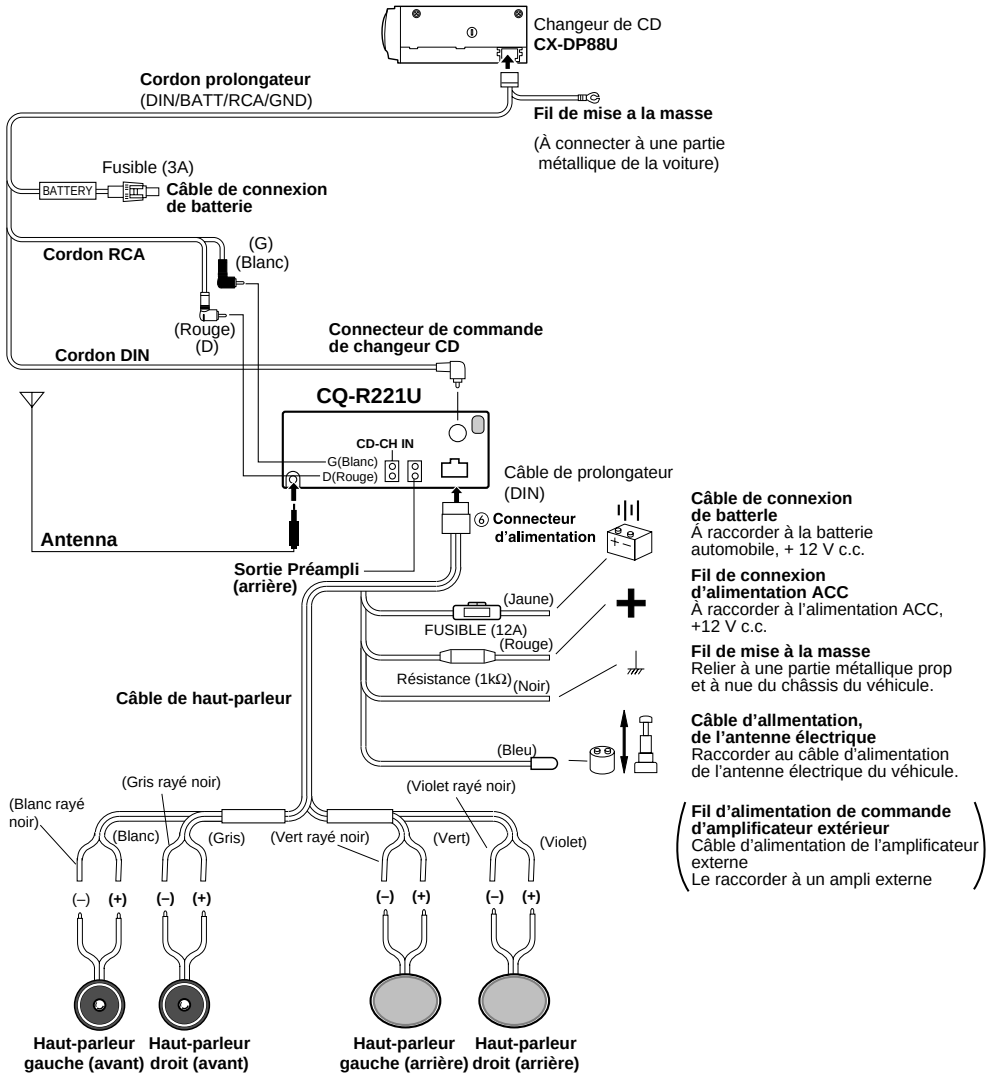
Fig. 9

Attention:
1. Avant de retirer le panneau, s'assurer que le contact est coupé.
2. Le panneau n'est pas à l'épreuve de l'eau. Ne pas l'exposer à la pluie, à l'eau ou à une humidité excessive.
3. Ne pas tenter de retirer le panneau en conduisant.
4. Ne pas placer le panneau sur le tableau de bord ou dans un endroit susceptible de devenir excessivement chaud.
5. Ne pas toucher aux contacts du panneau ou de l'appareil; cela pourrait affecter la qualité des contacts électriques.
6. Au besoin, nettoyer les contacts avec un chiffon sec et propre.

Connexions électriques

- Cet appareil peut être raccordé à un lecteur-changeur CD (modèle CX-DP88U). Pour de plus amples détails, consulter un détaillant Panasonic.
- Pour les instructions relatives au raccordement, se reporter au manuel d'utilisation afférent au lecteur-changeur CD (modèle CX-DP88U).

Attention:
- Toujours suivre le schéma de connexion ci-dessous pour éviter d'endommager l'appareil.
- Avant de raccorder un câble, dénuder son extrémité d'environ 5 mm.
- Ne pas brancher le connecteur d'alimentation avant d'avoir effectué tous les raccordements.
- Toujours isoler les câbles exposés afin d'éviter un court-circuit possible avec le châssis de la voiture. Rassembler tous les câbles et vérifier que les bornes des câbles ne touchent aucune pièce métallique.



En cas de difficulté

❑ Entretien

Cet appareil est conçu et fabriqué de manière à n'exiger qu'un minimum d'entretien. Nettoyer périodiquement les surfaces extérieures avec un chiffon propre. Ne jamais utiliser de solvant d'aucune sorte.

❑ Service après-vente

Si, après quelques tentatives, le problème persiste, il est recommandé de confier l'appareil à un centre de service Panasonic agréé. Confier toute réparation à un technicien qualifié.

❑ En cas de difficulté

Se référer au guide de dépannage suivant pour des causes et solutions possibles par rapport à tout problème rencontré. Un contrôle simplifié ou un réglage mineur peut résoudre le problème.

❑ Remplacement du fusible

Utiliser un fusible de même ampérage (12A). L'utilisation de substituts ou de fusibles d'un ampérage supérieur ou le raccordement de l'appareil sans fusible en place peuvent entraîner un risque d'incendie et endommager l'appareil. **Si le fusible de remplacement saute, communiquer avec un centre de service Panasonic agréé.**

❑ Guide de dépannage

Problème	Cause possible	Solution probable
Le contact ne peut être établi.	La batterie est épuisée. Le contact n'a pas été établi sur la voiture.	Recharger la batterie. Tourner la clé de contact (position ON ou ACC).
	Le circuit d'alimentation est mal raccordé. Le fusible de l'appareil a sauté.	Vérifier les raccordements. Remplacer le fusible.
Réception radio avec interférence.	L'antenne n'est pas raccordée. La voiture est près de lignes à haute tension.	Raccorder l'antenne. Éloigner le véhicule des lignes à haute tension.
Les touches mémoire de la radio ne fonctionnent pas.	Les touches ne sont pas appuyées suffisamment longtemps.	Appuyer sur les touches pendant plus de 2 secondes.
Le son à l'écoute de cassettes est de piètre qualité.	Les têtes sont sales. La bande est de mauvaise qualité.	Nettoyer les têtes. (Demander conseil à un technicien de service.) Utiliser une bande de meilleure qualité.
La sélection de programme n'est pas possible (lecteur de cassettes).	Les touches [▶▶] et [◀◀] ne sont pas pressées simultanément.	Appuyer sur les touches [▶▶] et [◀◀] simultanément
Le lecteur-changeur de disques ne fonctionne pas.	L'appareil n'a pas été correctement raccordé. L'appareil n'est pas mis en mode de changement CD. Il n'y a aucun disque dans le magasin.	Vérifier les raccordements. Appuyer sur la touche [MODE]. Vérifier le magasin.
La lecture d'un disque donné n'est pas possible.	Le disque est à l'envers. Le disque est endommagé. Le disque n'est pas dans le magasin.	Recharger le disque correctement. Vérifier l'état du disque. Vérifier le magasin.

Données techniques

Divers	
Alimentation	: 12 V c.c. (11 V - 16 V), Tension d'essai 14,4 V, Négatif à la masse
Puissance de sortie maximale	: 40 W x 4 canaux à 400 Hz, Volume au maximum
Action sur la tonalité	: Graves; ±12 dB à 100 Hz, Aigus; ±12 dB à 10 kHz
Consommation du courant	: Moins de 2 A (Lecteur de cassettes en fonction; 0,5 W 4 haut-parleurs)
Tension de sortie préampli.	: 2.0 V (Lecteur audionumérique en fonction; 1 kHz, 0 dB)
Impédance du haut-parleur	: 4 Ω (4 - 8 Ω disponible)
Dimensions (approx.)	: 178(L) x 50(H) x 150(P) mm (7 po x 1 15/16 po x 5 7/8 po)
Poids (approx.)	: 1,6 kg (3 lb, 8 oz)

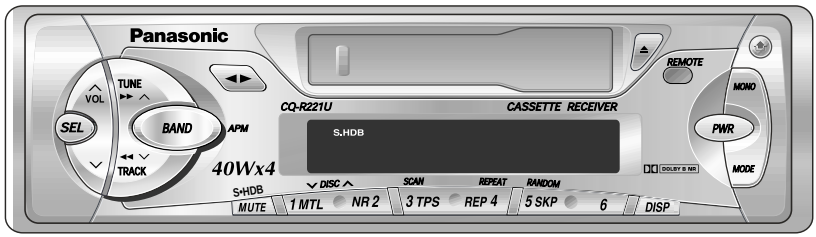
Radio AM	
Gamme de fréquences	: 530 - 1 710 kHz
Sensibilité utile	: 28 dB/µV (25 µV, S/B 20 dB)

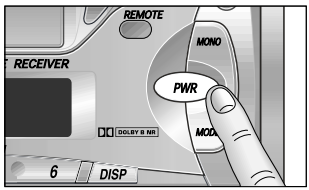
Radio FM stéréo	
Gamme de fréquences	: 87,9 - 107,9 MHz
Sensibilité utile	: 13,2 dBf. (1,25 µV, 75 Ω)
Sensibilité au seuil de 50 dB	: 15,2 dBf. (1,6 µV, 75 Ω)
Réponse en fréquence	: 30 - 15 000 Hz ± 3 dB
Facteur de rétention	: 1,5 dB
Sélectivité d'alternance	: 75 dB
Séparation stéréo	: 35 dB à 1 000 Hz
Réjection d'image	: 65 dB
Réjection de la F.I.	: 100 dB
Rapport signal/bruit	: 70 dB

Lecteur de cassettes	
Pistes	: 4 pistes, lecture sur 2 canaux en stéréo
Vitesse de défilement	: 4,76 cm/s (1 7/8 po/s)
Durée d'avance rapide/rebobinage	: Moins de 110 s (C-60)
Réponse de fréquence	: 35 - 14 000 Hz, ±3 dB(normale) 35 - 17 000 Hz ±3 dB (bande métal)
Pleurage et scintillement	: 0,12% (Eff. pondéré)
Rapport signal/bruit	: 52 dB , 62 dB (avec Dolby)

Remarque: Aux fins d'améliorations, les caractéristiques et la conception sont susceptibles de modification sans préavis.

Alimentación y mandos de sonido



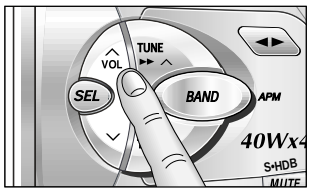


Alimentación

Si el carro no está todavía en marcha, gire la llave de encendido hasta que el indicador accesorio encienda.
Apriete el botón **[PWR]** para encender la alimentación.

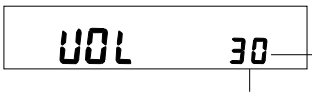
Notas:

- Cuando se inserta un casete con la alimentación conectada, el aparato se conectará automáticamente, realizará la carga de la cinta e iniciará la reproducción.
- Cuando se desconecta la alimentación mientras se está visualizando la hora, el modo de reloj sigue activado. Cuando se presiona **[PWR]** otra vez, la alimentación del sistema se desconecta por completo.
  Antes de salir del vehículo, si esté no tiene la posición ACC, asegúrese de desconectar el interruptor de la alimentación.



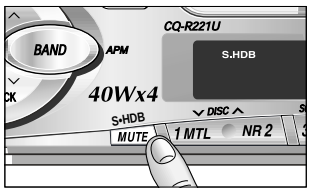
Volumen

- Apriete el botón **[VOL ∧]** o **[VOL ∨]** para aumentar o reducir el volumen.



0 à 39

- Mantenga el botón **[VOL ∧]** o **[VOL ∨]** apretado durante más de medio segundo para cambiar sucesivamente los niveles numéricos en el indicador.

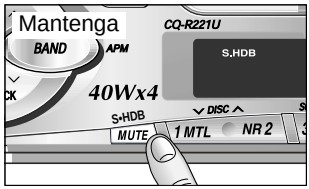


Silenciamiento

- Presione **[MUTE]** para reducir el nivel de volumen.
- "MUTE" parpadeará durante esta operación.

- Presione de nuevo **[MUTE]** para cancelar la operación.

Nota: Este aparato está provisto de un circuito que evita la subida excesiva y súbita del volumen que sirve como ajustador automático del nivel del volumen para que no se produzcan subidas súbitas de volumen ensordecedor.
Este sistema opera de la forma siguiente. Cuando se conecta **[PWR]**, el nivel de volumen es baja. Después, el nivel de volumen retorna gradualmente al mismo nivel que antes de desconectar la alimentación. El circuito contra ruidos fuertes no funciona cuando el nivel de volumen es inferior a la posición 20 del visualizador.

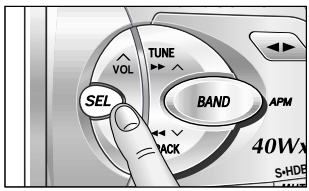


S•HDB (Super High Definition Bass)

Especially para la música rock, el sonido grave será más potente.

- Presione y mantenga presionado **[MUTE]** (S•HDB) durante más de 2 segundos para poder oir sonidos graves de alta definición.

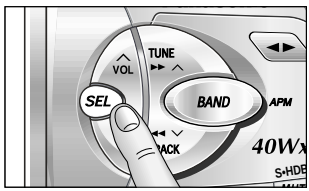
- Presione y mantenga presionado **[MUTE]** (S•HDB) otra vez durante más de 2 segundos para volver al tono normal.

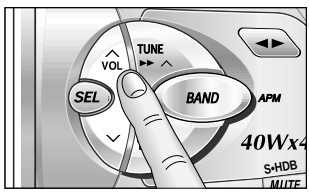


Cómo Cambiar los Modos de Audio

Apriete **[SEL]** para conmutar los modos de audio en la siguiente orden.

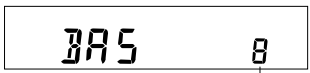
VOL (VOLUMEN) ➡ BAS (GRAVES) ➡ TRE (AGUDOS)
⬇
BAL (EQUILIBRIO)
⬅
FAd (DESVANECEDOR)
⬆



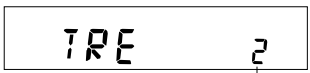


Graves y Agudos

Apriete **[SEL]** para elegir el modo BASS(TREBLE). Apriete **[VOL ⋀]** o **[VOL ⋁]** para aumentar o reducir la respuesta de los graves/agudos.



–12 a o (Centro) a 12

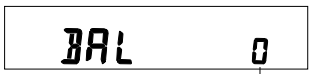


–12 a o (Centro) a 12

Equilibrio

Apriete **[SEL]** para elegir el modo BALANCE. Apriete **[VOL ⋀]** o **[VOL ⋁]** para conmutar el volumen del sonido al altavoz derecho o izquierdo.

R o L 1 a 15
(R: Derecho, L: Izquieredo)



Centro de Equilibrio

Desvanecedor

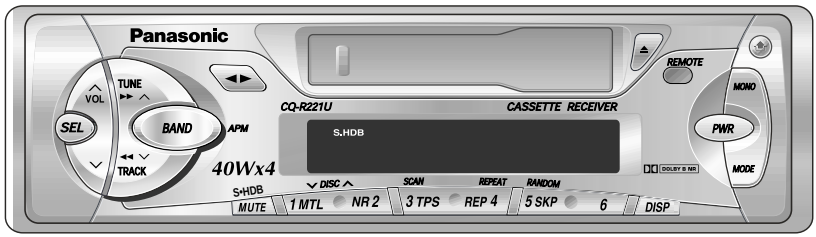
Apriete **[SEL]** para elegir el modo FADER. Apriete **[VOL ⋀]** o **[VOL ⋁]** para conmutar el volumen del sonido a los altavoces delanteros o traseros.

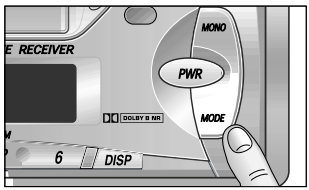
F o R 1 a 15
(F: Frontal, R: Trasero)

Centro de Desvanecedor

Nota: Cuando se elige el modo de control (BAS/TRE/BAL/FAd) pero no se ejecuta ninguna operación dentro de 5 segundos (2 segundos en el modo VOL), el indicador vuelve al modo de operación normal (Radio, Cintas). En tal caso, apriete nuevamente **[SEL]** para elegir el modo de control.

Operación básica del radio

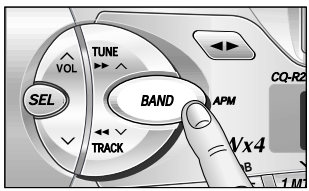




Para cambiar el modo del sintonizador

Presione **[MODE]** para cambiar el modo de operación de la forma siguiente.

TUNER ➡ TAPE (Cuando la cinta está insertada) ➡ Control del cargador de discos CD (Cuando se ha conectado un cargador de discos compacto)

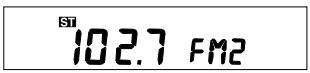


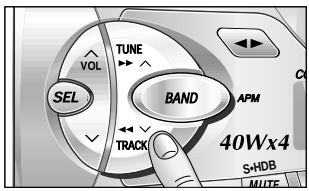
Cómo Elegir una Banda

Apretar **[BAND]** para elegir las bandas en la siguiente orden.

FM1 ➡ FM2 ➡ FM3 ➡ AM

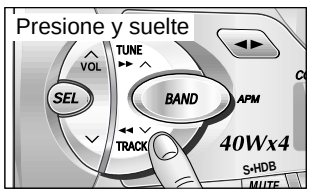
El indicador “ST” enciende si la estación está transmitiendo el el modo estereofónico.





Sintonía Manual

Apriete **[TUNE ⋀]** o **[TUNE ⋁]** para mover a una frecuencia más baja o alta.



Sintonía por Búsqueda

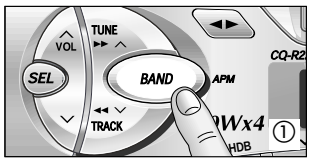
Apriete **[TUNE ⋀]** o **[TUNE ⋁]** durante más de medio segundo, y luego suéltelo. El radio para automáticamente en la estación siguiente.

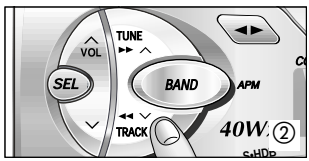
Presintonía de estaciones

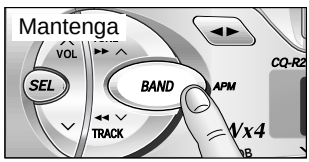
Se puede presintonizar hasta 24 estaciones en la memoria de estaciones, como sigue:

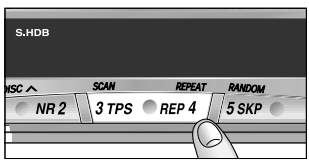
FM1	FM2	FM3	AM
6 estaciones	6 estaciones	6 estaciones	6 estaciones

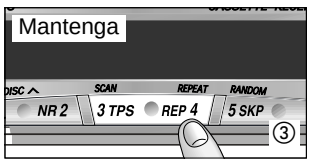
CUIDADO: Por razones de seguridad, no intente programar el sistema de presintonía cuando esté conduciendo.

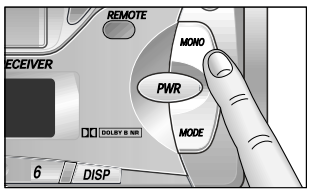






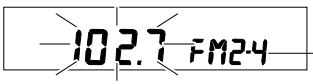






Presintonía Manual de las Estaciones

① Apriete **[BAND]** para elegir la estación deseada.
② Use la sintonía manual o de búsqueda para encontrar la estación que Ud. desea programar en la memoria.
③ Mantenga apretado uno de los botones selectores de estación 1 a 6 durante, hasta que el indicador comience a parpadear. La memoria está ahora ajustada para aquél botón de la banda que usted ha elegido.
Repita el procedimiento para presintonizar otras estaciones par las bandas FM1 a AM.



Indicador de canal preajustado

Nota: Ud. puede cambiar el contenido de la memoria repitiendo el procedimiento arriba mencionado.

Memoria de presintonización automática

Elija una banda y mantenga **[BAND]** (APM) apretado durante más de 2 segundos.

- Las cinco estaciones más potentes disponibles en la banda serán automáticamente memorizadas en los botones de presintonía 1 a 6.
- Una vez presintonizadas, las estaciones son barridas sucesivamente durante 5 segundos.

- Apriete el botón de presintonía apropiado que Ud. quiere escuchar.

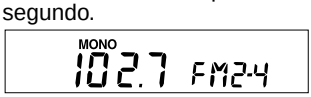
Nota: Se borrarán las emisoras manualmente preajustadas en la banda seleccionada.

Cómo Llamar una Estación Presintonizada

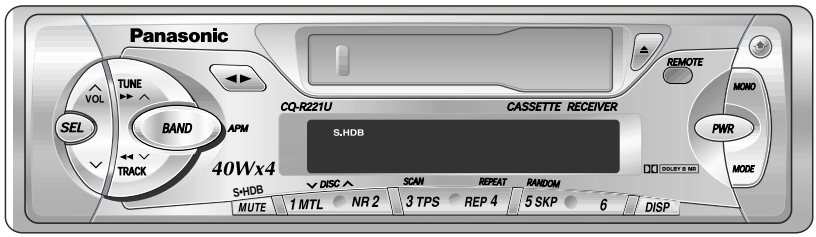
Apriete cualquier uno de los botones **[1]** a **[6]** para llamar la estación presintonizada por medios de los pasos ① a ③ arriba.

Para reducir las interferencias durante las difusiones de FM (MONO)

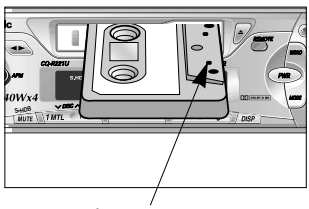
Presion **[MONO]** para cambiar a recepción monofónica en caso de haber demasiada interferencia en la señal de FM en estéreo o para mejorar la calidad del sonido de difusiones débiles de FM. Para desactivarlo, presione SEL otra vez durante más de 1 segundo.



Operación básica del tocacintas de cassette



Cómo Cargar un Cassette

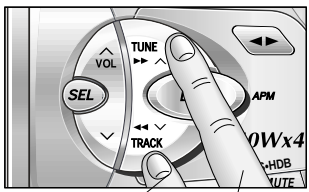


Cinta Expuesta

Inserte un casete con la parte de la cinta expuesta encarada hacia al derecha. Empuje con cuidado el casete hasta que se inicie la carga. El casete se cargará y se iniciará la reproducción.

Indicador de programa
(Esta indicación "∩" gira.)

Rebobinado y Avance Rápido



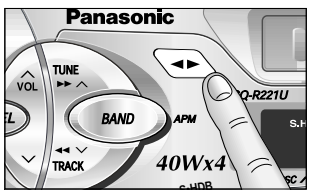
Avance Rápido

Rebobinado

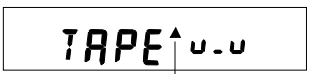
Apriete y trabe ya sea [◀◀] (REW) para rebobinar o [▶▶] (FF) para hacer avanzar rápidamente la cinta.

Para detener el rebobinado o el avance rápido, presione [◀▶].
Si rebobina la cinta hasta el final, se reproducirá otra vez la misma cara. Si hace que la cinta avance hasta el final, la reproducción se reanudará en el principio de la otra cara de la cinta.

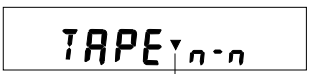
Cómo Cambiar el Lado



Presione [◀▶] para cambiar al programa de la otra cara de la cinta. La visualización cambia para indicar el programa que se está reproduciendo.

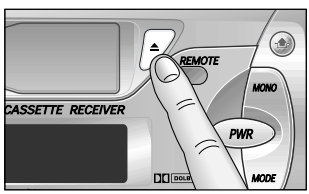


Reproducción del lado superior



Reproducción del lado inferior

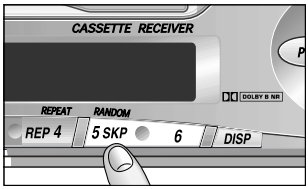
Expulsión de la cinta



Presione [⏏] y el casete se expulsará para poder sacarlo, y se reanudará el modo de operación anterior.

Notas:

- Si se desconecta la alimentación antes de presionar [⏏], el casete no se expulsará. Conecte de nuevo la alimentación y presione [⏏] para expulsar el casete.
- El casete siempre deberá extraerse de la ranura del casete cuando no se esté utilizando.



Salto de espacios en blanco

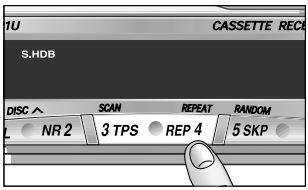
Presione **[5]** (SKP) para saltar partes que no estén grabadas de la cinta.

B·SKIP

Es muy conveniente si desea saltar rápidamente las partes sin grabar que quedan al final de cada cara de la cinta para iniciar la reproducción del principio de la otra cara de la cinta.
Para desactivar la función, presione de nuevo **[5]** (SKP).

Notas:

- Se enciende el indicador "B·SKIP". Sin embargo, la operación de saltos de espacios en blanco no funciona si REPEAT está activado. La función de repetición tiene prioridad sobre la función de salto de espacios en blanco.
- Además, la operación de salto de espacios en blanco no funcionará cuando las partes no grabadas de la cinta sean de menos de 15 segundos.

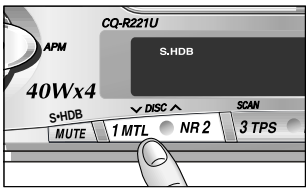


Repetición de la reproducción

Presione **[4]** (REP) para repetir la misma música que está ahora escuchando.

REPEAT

Después de terminar la música que acaba de escuchar, el rebobinado se inicia automáticamente hasta el principio de la pieza musical, y se inicia de nuevo la reproducción de la misma pieza. Para desactivar la función, presione de nuevo **[4]** (REP).

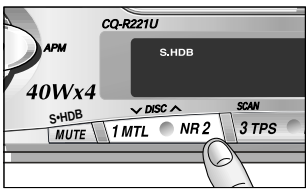


Modo de cintas de metal

Presione **[1]** (MTL) para reproducir cintas de metal o de dióxido de cromo (CrO_2). Para desactivar la función, presione de nuevo **[1]** MTL.

MTL

Nota: La reproducción de cintas que no sean de metal en el modo metal causa un desequilibrio de las altas frecuencias, lo cual afecta la calidad del tono.

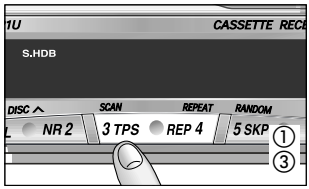


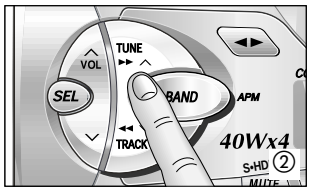
Reducción de ruido Dolby

Presione **[2]** (NR) para ajustar el modo Dolby B NR.

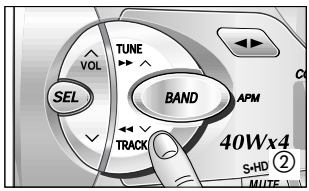
Para cancelar el modo Dolby NR, presione **[2]** (NR) otra vez.

Note:
Ajuste el modo Dolby B NR para reporducir cintas grabadas con el sistema de reducción de ruido Dolby del tipo B.



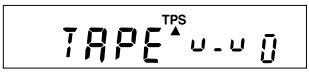


o



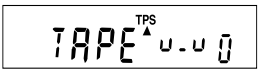
Operación de TPS (búsqueda de programas de la cinta)

① Presione **[3]** (TPS) para activar el modo de búsqueda de programas de la cinta.

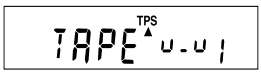


② Desde la selección actual, decida el programa que desea seleccionar. Luego, presione **[▶▶]** varias veces hacia delante (hasta 9 programas) o presione **[◀◀]** varias veces hacia atrás (hasta 8) para seleccionar el número del programa correspondiente.

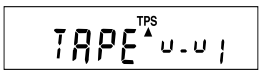
EJM1. Para seleccionar de nuevo el programa actual, presione **[3]** (TPS), y presione **[◀◀]** una vez.



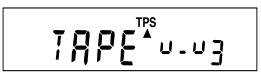
EJM2. Para seleccionar el primer programa hacia atrás desde la selección actual, presione **[3]** (TPS) una vez, y presione **[◀◀]** dos veces.



EJM3. Para seleccionar el programa siguiente, presione **[3]** (TPS) y presione **[▶▶]** una vez.



EJM4. Para seleccionar el tercer programa hacia delante desde la selección actual, presione **[3]** (TPS) una vez, y presione **[▶▶]** tres veces.

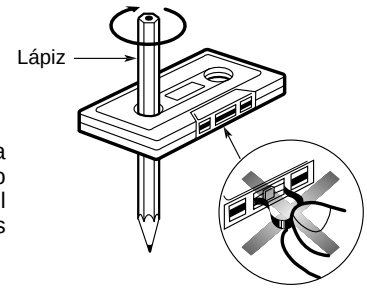


③ Para desactivar la función, presione **[3]** (TPS) otra vez.

Nota:
Es posible que el modo TPS no funcione correctamente en los casos siguientes. Sin embargo, esto no implica que la unidad esté defectuosa.
- Hay intervalos de menos de 4 segundos o con alto nivel de ruido o zumbido entre los programas.
- Hay un pasaje de nivel muy bajo dentro de un programa.

Notas sobre las cintas cassette

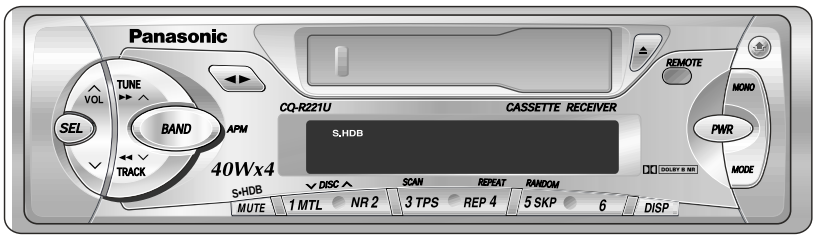
Flojedad de la cinta:
Use un lápiz o un objeto similar para eliminar la flojedad como se muestra en la figura. Cuando se usa una cinta floja, eso puede resultar en el emarañado de la cinta con las partes rotatorias de la unidad.

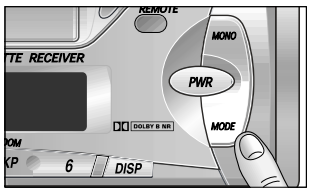


Notas:
- Recomendamos encarecidamente que no se utilicen cintas de una duración de más de C-90 (90 minutos), a menos que sea absolutamente necesario.
- Si inserta en el aparato un casete cuya cinta esté floja, es posible que el casete no se reproduzca correctamente. En tales casos, expulse el casete, tense la cinta, y vuelva a insertar el casete en el aparateo.

Conocimientos básicos cambiadiscos de CD

Nota:
Los mandos del cambiadiscos de CD son aplicables a la unidad con cambiadiscos de CD opcional (vendido separadamente).

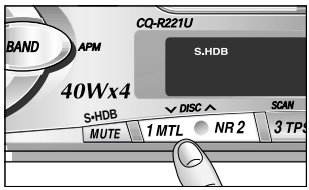




Cómo cambiar el modo

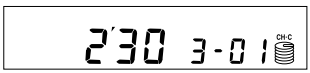
Teniendo el cambiadiscos de CD conectado, apriete el botón **[MODE]** para conmutar del modo actual al modo de cambiadiscos de CD, y el aparato comienza a tocar automáticamente el CD.

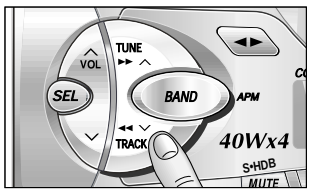
Tiempo de reproduccón
Número de canción
Número de disco



Selección de una disco

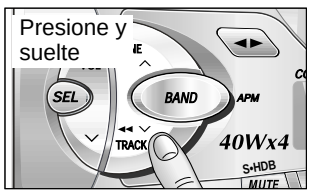
Presione **[∨DISC]** o **[DISC∧]** para seleccionar los discos en orden ascendente o descendente.





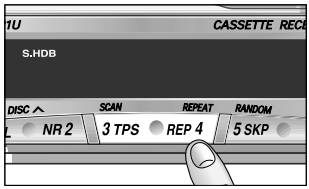
Cómo Elegir una Pista

Apriete el botón **[TRACK ▶▶]** una vez para avanzar a la pista siguiente. Apriete repetidamente para avanzar a través de todas las pistas sucesivas del disco.
Apriete el botón **[TRACK ◀◀]** una vez para comenzar a tocar desde el comienzo de la pista actual. Apriete dos voces este botón para vplver a la pista anterior. Apriete repetidamente para retroceder a través de las pistas sucesivas del disco.



Cómo Buscar una Pista

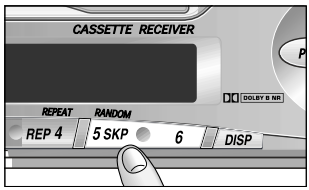
Mantenga apretado el botón **[TRACK ▶▶]** o **[TRACK ◀◀]** durante más de medio segundo para hacer funcionar el mecanismo de avance o retoroceso rápido a través de las pistas sucesivas del disco. Suelte el botón **[TRACK ▶▶]** o **[TRACK ◀◀]** para volver a la reproducción normal del disco CD cuando haya alcanzado la pista deseada.



Repetición de una canción

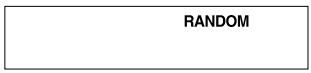
Presione **[4]** (REPEAT) para repetir la selección actual. Se encenderá el indicador “REPEAT”.

La selección actual seguirá repitiéndose hasta que vuelva a presionar **[4]** (REPEAT).

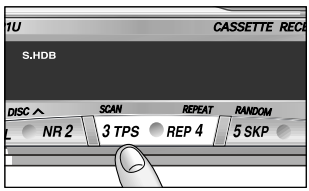


Selección al Azar

- Apriete el botón **[5]** (RANDOM). El indicador “RANDOM” enciende.

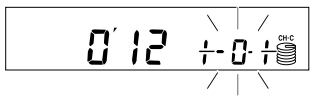


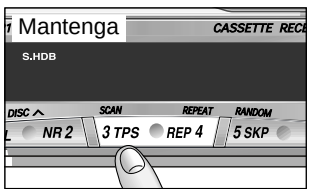
- Para apagarla, apriete nuevamente el botón **[5]** (RANDOM).



Exploración de pistas

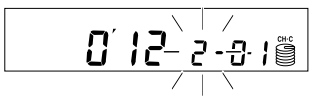
- Apriete el botón **[3]** (SCAN). La pantalla parpadea, y el aparato toca sucesivamente los 10 primeros segundos de cada pista.
- Para parar la exploración y seguir con la pista actual, apriate nuevamente el botón **[3]** (SCAN).





Exploración de discos

Presione y mantenga presionado **[3]** (SCAN) durante más de 2 segundos. Se reproducirá la primera canción de todos los discos de cartucho durante 10 segundos cada una. Además, el número de disco parpadeará al mismo tiempo. Para detener la reproducción actual de la exploración de discos, presione y mantenga presionado otra vez **[3]** (SCAN) durante más de 2 segundos.

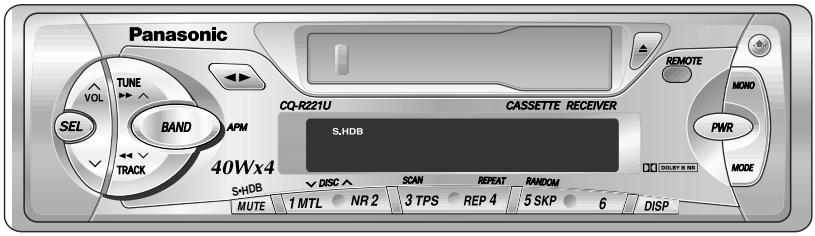


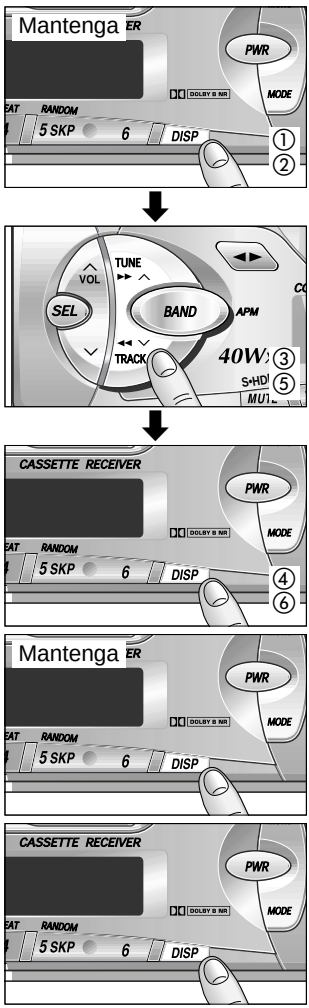
❑ Mensajes de visualización de error

E1	Esta indicación aparece cuando el disco CD está sucio o invertido. Selecciona el siguiente disco compacto disponible.	E3	Esta indicación aparece cuando el disco CD cesa de funcionar debido a alguna razón. Para la reparación, consulte al Servicio lecnico de Panasonic más próximo.
E2	Esta indicación aparece cuando el disco CD está arañado. Selecciona el siguiente disco compacto disponible.	0000	Se visualiza cuando no hay ningún disco en el cartucho.

Operación básica del reloj

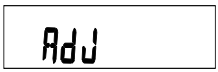
(El sistema del reloj es de 12 horas.)





Ajuste inicial de las horas

① Presione y mantenga presionado **[DISP]** durante más de 2 segundos. Se visualizarà “AdJ”.



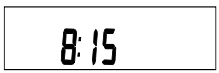
② Presione y mantenga presionado **[DISP]** otra vez durante más de 2 segundos. “12” parpadeará indicando que se ha activado elmodo de ajuste de la hora.

③ Para ajustar las horas, presione **[∧]** o **[∨]**.

④ Presione **[DISP]** otra vez para ajustar los minutos.

⑤ Para ajustar los minutos, presione **[∧]** o **[∨]**.
Mantenga presionado **[∧]** o **[∨]** para cambiar con rapidez los números.

⑥ Cuando haya ajustado la hora, presione **[DISP]**.



Reajuste de la hora

Cuando desee reajustar la hora, presione y mantenga presionado **[DISP]** durante más de 2 segundos para activar el modo de ajuste de la hora. Entonces, repita los pasos ③ a ⑥ de arriba.

Selección de la visualización del reloj

Presione **[DISP]** para la visualización del reloj.
Presione **[DISP]** otra vez, y se reanudará el modo de visualización de audio actual.

Cuando se desconecta la alimentación cuando se visualiza la hora, el modo de reloj seguirá activado. Cuando se presiona de nuevo [PWR], el sistema se desconectará por completo.

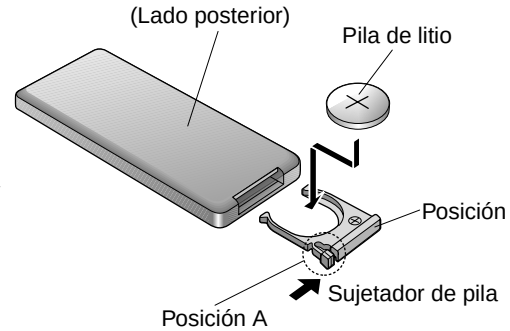
Preparativos del controlador remoto

Instalación de la pila

❶ Quite el soporte de pila
Tire del portador de pila hasta la posición B, mientras aprieta la posicón A en la dirección indicada por la flecha.

❷ Instale la pila en el soporte de la pila.
Inserte la pila de manera correcta, con el lado (+) hacia arriba, como se muestra en la ilustración.

❸ Inserción del soporte de pila
Empujar el soporte de pila a la posición original.



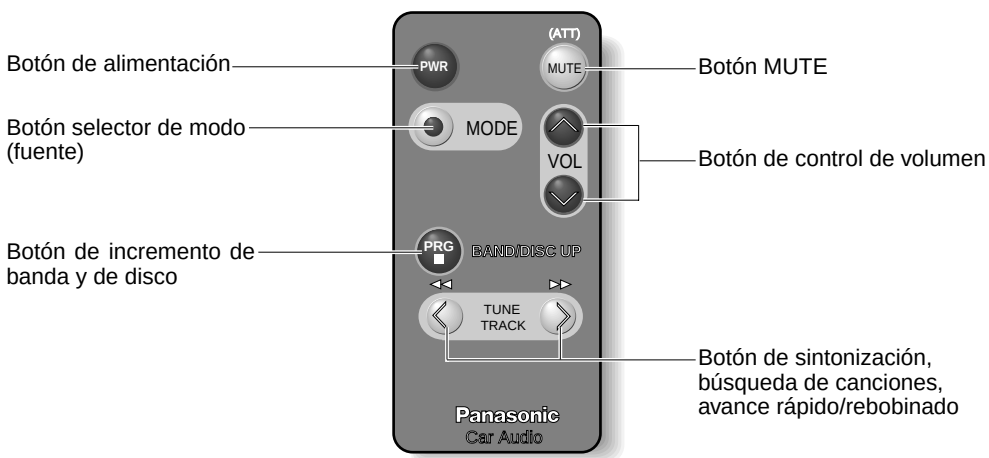
Nota sobre las pilas

Las pilas viejas deben ser quitadas y desechadas inmediatamente.
Informaciones sobre las pilas:
- Pila recomendada: Pila de litio Panasonic (CR2025).
- Vida útil de la pila: Aproximadamente 6 meses en utilización normal (a temperatura ambiental)

Precaución:
El uso incorrecto de las Pilas puede causar el sobrecalentamiento, explosión o ignición, resultando en herida o incendio.
La fuga del electrólito de la pila puede causar daños en el aparato.

- No desmonte ni ponga en cortocircuito las pilas. No deseche las pilas en el fuego.
- Mantenga las pilas apartadas de los niños para evitar el peligro de accidentes.
- Respete las normas vigentes para tirar las pilas.

Nomenclatura de los controles principales



Guía de instalación

ADVERTENCIA

Estas informaciones de instalación están destinadas a técnicos instaladores expertos, y no a personas sin conocimientos técnicos. Ellas no contienen las advertencias ni los avisos sobre los posibles peligros al intentar instalar este producto.

Cualquier intento para instalar este producto en un auto por cualquier persona que no sea un técnico instalador puede casar daños en el sistema eléctrico y puede resultar en serias heridas o hasta en la muerte.

❑ Instrucciones generales

Si posible, este equipo deberá ser instalado por un profesional. Sin embargo, si Ud. piensa instalar este aparato Ud. mismo, el primer paso es decidir donde instalarlo. Las instrucciones contenidas en estas páginas guiará a Ud. en los pasos siguientes: **(Por favor, refiérase a la ADVERTENCIA arriba).**

- Identifique y pegue rótulos a los alambres del vehículo.
- Conecte los alambres del vehículo con los alambres del conector de alimentación.
- Instale la unidad del en tablero de instrumentos.
- Verifique el funcionamiento de la unidad.

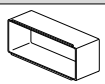
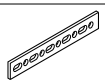
Cuando tenga cualquier problema, sírvase consultar su instalador profesional más cercano.

Precaución: Esta unidad funcionará solamente con un sistema de batería de auto de 12 voltios de CC con el polo negativo puesto a tierra. No intente usarlo con cualquier otro sistema. Si no, podrá causar serios daños

---

Antes de comenzar la instalación, busque los elementos siguientes incluidos en el embalaje de su unidad.

❑ Herrajes Suministradas

No.	Item	Diagram	Cantid.
①	Collar de montaje		1
②	Tuerca hexagonal (5 mmϕ)		1
③	Tira de soporte trasero		1
④	Tornillo de autoemrosqe (5 mmϕ x 16 mm)		1
⑤	Perno de montaje (5 mmϕ)		1
⑥	Conector de alimentación		1
⑦	Placa de desmontaje		1
⑧	Estuche de la placa fontal removible		1

Guía de instalación continuación

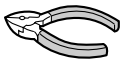
❑ Herramientas necesarias

Ud. necesitará un destornillador, una pila AA de 1,5 voltio, y lo siguiente:

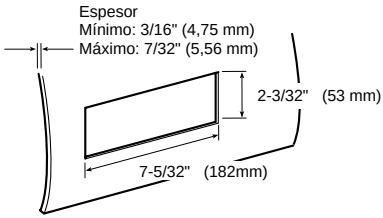
Bombilla de prueba de 12 V CC

Cinta adhesiva eléctrica

Cortaalambres



❑ Especificaciones del tablero de instrumentos



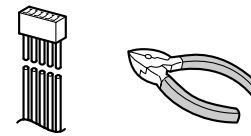
❑ Identificar todos los alambres

El primer paso en la instalación es el identificar todos los alambres del vehículo que serán usados cuando Ud. vaya a instalar su sistema de sonido.
Cuando vaya identificando cada alambre, sugerimos que pegue rótulos usando una cinta de identificación y un marcador permanente. Eso ayudará a evitar confusiones cuando vaya a hacer las conexiones más tarde.

Nota: No conecte el conector de alimentación a la unidad estereofónica hasta que haya realizado todas las conexiones. Si no hay protectores de plástico en los alambres de conexión del aparato estereofónico, asegúrese de aislar todos los conductores expuestos con cinta eléctrica hasta que Ud. esté listo para usarlos. Identifique los alambres en la siguiente orden.

Alambre de alimentación
Si su vehículo tiene un radio o está alambrado de antemano para uno:

Corte el tapón conector (dejando los alambres tan largos como posible), para que Ud. pueda trabajar con los alambres individuales.



Gire la llave de encendido a la posición ACC, y conecte uno de los conductores de la bombilla de prueba al chasis

Toque cada uno de los alambres expuestos cortados del tapón del conector del radio con el otro conductor de la bombilla de prueba.
Toque un alambre de cada vez hasta encontrar la salida que haga encender la bombilla de prueba.

Ahora, apague la llave de encendido y en seguida enciéndalo nuevamente. Si la bombilla de prueba también apaga y enciende, el alambre que está siendo tocado es el conductor de alimentación del vehículo.

Si su vehículo no está alambrado para unidad de audio:
Vaya al bloque de fusibles para encontrar la boca de fusible para radio (RADIO), accesorio (ACC) o encendido (IGN).

Conductor de la batería
Si su unidad estereofónica tiene un conductor amarillo, Ud. necesitará localizar el conductor de la batería del auto. Si no, Ud. podrá ignorar este procedimiento. (El conductor amarillo de la batería suministra una alimentación continua para mantener el reloj, la memoria de almacenaje y otras funciones).

Si su vehículo tiene un radio o está alambrado de antemano para uno:
Con la llave de encendido y los faros delanteros apagados, identifique la batería del carro conectando un conductor de la bombilla de prueba al chasis y verificando los alambres restantes expuestos resultantes del corte del tapón conector.

Si su vehículo no está alambrado para una unidad de audio:
Vaya al bloque de fusibles y localice la boca de fusible para la batería, normalmente marcada con el símbolo BAT.

Altavoces
Identifique los conductores de los altavoces del auto. Hay dos conductores para cada altavoz, normalmente con códigos de colores.
Una manera simples de identificar los conductores de los altavoces y los altavoces conectados con ellos es probar los conductores usando una batería de 1,5 voltio AA como sigue.

Apriete un conductor contra un polo de la batería y toque instantáneamente el polo opuesto de la batería con el otro conductor. Ud. podrá oír un sonido de arañazo en el altavoz si está asiendo los conductores del altavoz.
Si no, continúe probando diferentes combinaciones de conductores hasta identificar todos los conductores de los altavoces. Cuando vaya a pegar rótulos, incluya los rótulos para identificar la ubicación de cada altavoz.

Motor de la antena
Si su vehículo está dotado de una antena motorizada automática, identifique el conductor de la antena motorizada del vehículo conectando un conductor de la bombilla de prueba con el conductor de la batería del vehículo y tocando, uno a uno, los alambres restantes expuestos del tapón conector cortado. Ud. podrá oír el sonido de activación del motor de la antena cuando Ud. toca el alambre correcto.

Antena
El conductor de la antena es un alambre negro grueso con un tapón metálico en la punta.

❑ Conecte todos los alambres

Ahora que Ud. ha identificado todos los alambres del vehículo, estará listo para comenzar a conectarlos con los alambres de la unidad estereofónica. El diagrama de conexión de la página 76 muestra las conexiones correctas y los códigos de colores de los alambres.
Recomendamos fuertemente que Ud. pruebe la unidad antes de hacer la instalación final.
Ud. puede instalar la unidad sobre el suelo y hacer conexiones temporales para probar la Unidad. Use cinta eléctrica para cubrir los alambres expuestos.

IMPORTANTE: Conecte el alambre rojo de alimentación por último, después de haber hecho y aislado todas las demás conexiones.

Puesta a tierra
Conecte los conductores negros de puesta a tierra del conector de alimentación al chasis metálico del vehículo.

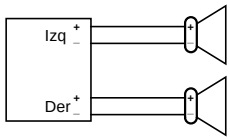
Altavoces
Conecte los alambres de los altavoces. Vea el diagrama de alambrado abajo para hacer las conexiones correctas. Siga el diagrama cuidadosamente para evitar estropear los altavoces y la unidad estereofónica.

Los altavoces usados deberán ser capaces de manejar más de 40 vatios de potencia de audio. Cuando esté usando un amplificador de audio opcional, los altavoces deberán ser capaces de manejar la potencia máxima de salida del amplificador. Los altavoces con bajas capacidades de entrada podrán sufrir daños.

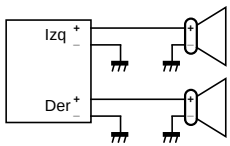
La impedancia del altavoz deberá ser de 4 a 8 Ω, que está típicamente marcado en la mayoría de los altavoces. Los altavoces con impedancia más grande o más pequeña podrán afectar la salida y causar daños tanto en los altavoces como en la unidad estereofónica.

ADVERTENCIA: Nunca ponga a tierra los cordones de los altavoces. Por ejemplo, no use el sistema de puesta a tierra del chasis o un sistema de altavoces de 3 alambres. Cada altavoz deberá ser conectado separadamente usando alambres paralelos aislados. Cuando tenga cualquier duda sobre cómo los altavoces de su auto están alambrados, sírvase consultar con su instalador profesional más cercano.

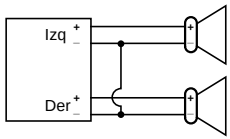
CORRECTO
Ninguna puesta a tierra común



INCORRECTO
Puesta a tierra común en el chasis



INCORRECTO
Altavoz común (conductor de puesta a tierra común)



Guía de instalación continuación

Antena motorizada
Conecte el conductor de la antena motorizada del vehículo con el conductor del relé de controle de la antena motorizada.

Batería
Conecte el conductor amarillo de la batería con el alambre del radio o con la boca del fusible de la batería en el bloque de fusibles.

Antena
Conecte la antena enchufando el conductor de la antena el receptáculo de la antena.

Equipos
Conecte cualesquier equipos opcionales tales como el amplificador, según las instrucciones suministradas juntamente con el equipo. Mantenga una distancia de aproximadamente 12 pulgadas (30 cm.) entre los cordones de los altavoces y la unidad amplificadora, y la antena y el cordón de extensión de la antena. Sírvase leer las instrucciones de operación y de instalación de cualquier equipo que vaya a conectar con esta unidad.

Alimentación
Conecte el conductor rojo de alimentación con el alambre correcto de radio del vehículo o con la boca de fusible apropiada en el bloque de fusibles.
Si una unidad estereofónica funciona correctamente con todas estas conexiones hechas, desconecte los alambres y pase a hacer la instalación final.

❑ Instalación final

Conexión de los alambres
Conecte todos los alambres, verificando que cada conexión está aislada y segura. Ate todos los alambres sueltos y sujételos con una cinta para que no se suelten posteriormente. Ahora, inserte la unidad estereofónica dentro del manguito de montaje.

Congratulaciones! Después de hacer algunas verificaciones finales, Ud. estará listo para disfrutar de su nuevo sistema estereofónico para autos.

❑ Verificaciones finales

1. Asegúrese de que todos los alambres están correctamente conectados y aislados.
2. Asegúrese de que la unidad estereofónica está firmemente sujetada en el manguito de montaje.
3. Gire la llave de encendido para verificar que la unidad funciona correctamente.

Cuando tenga cualquier problema, consulte con su instalador profesional autorizado más cercano para solicitar su ayuda.

❑ Precauciones

- Cuando doble la lengüeta de montaje del collar de montaje con un destornillador, tenga cuidado de no herirse las manos y los dedos.
- Le recomendamos que se ponga unos guantes para realizar el trabajo de instalació con el fin de protegerse contra heridas.

❑ Procedimente de instalación

Nota: Desconecte el cable del terminal negativo (–) de la batería

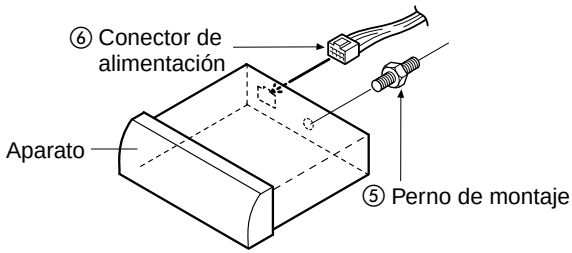
1. Asga el collar de montaje ①.

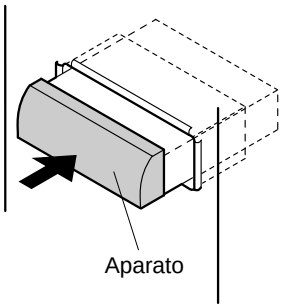
Inserte el collar de montaje ① en el tablero de instrumentos del auto, y luego doble las orejas de montaje apropiadas hacia fuera con un destornillador.

ESPAÑOL
15

2. Asga la parte trasera del aparato.

a) Verifique las conexiones eliéctricas referiiéndose a las instrucciones de manejo.
b) Apriete el perno de montaje ⑤, usando una llave apropiada.
c) Nserte el conector de alimentación ⑥.





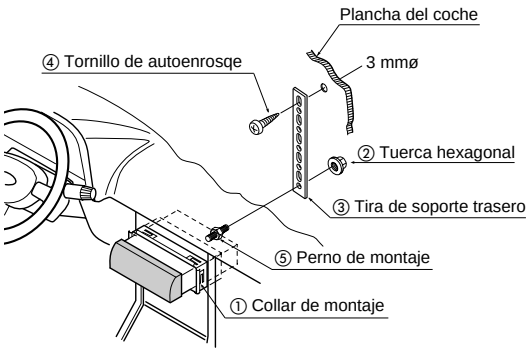
d) Inserte el aparato en el collar de montaje ① hasta que se oiga un sonido de “chasquido”.
e) Fije la parte trasera del aparato en el coche por medio de cualquier de los miétodos recomendados que se describen.

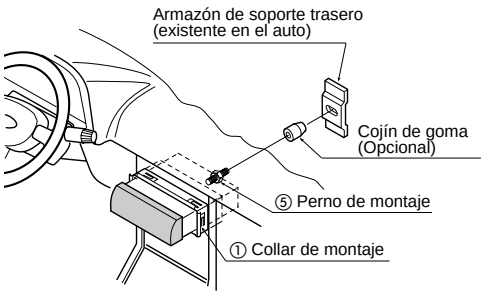
■ Usando la tira de soporte trasero ③

Fije una punta de la tira de soporte trasero ③ a la parte trasera del aparato, y la otra punta al parallamas del auto u otra área metálica.

■ Usando el cojín de goma (Opcion)

(Si hay una armazón de soporte trasero en el parallamas del auto.)
Cubra el perno de montaje situado en la parte trasera del aparato con el cojín de goma (Opcion), y en seguida montejo en la armazón de soporte trasero existente.





3. Despuiés de teminar la instalación reconecte el terminal negativo (–) del acumulador.

Guía de instalación continuación

Para quitar el aparato

a) Quite la placa ornamental com um destornillador, como semuestra en la figura (Fig. 1).

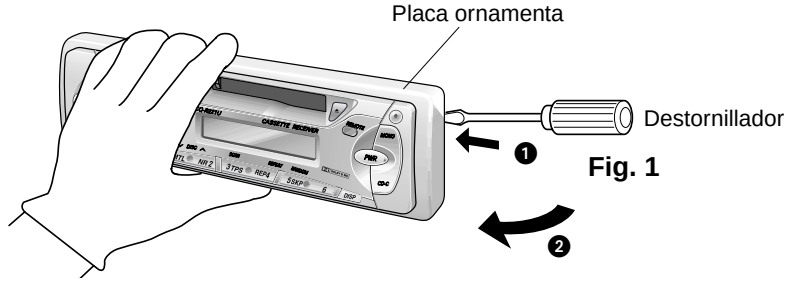


Fig. 1

b) Extraiga la unidad mientras presiona las dos palancas de bloqueo empleando la placa de desmontaje ⑦ en el orden siguiente (Fig. 2, 3).

c) Extraiga la unldad tirando de la misma con ambas manos.(Fig. 4).

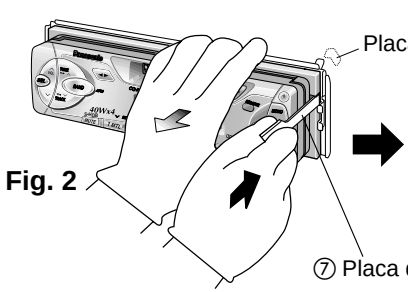


Fig. 2

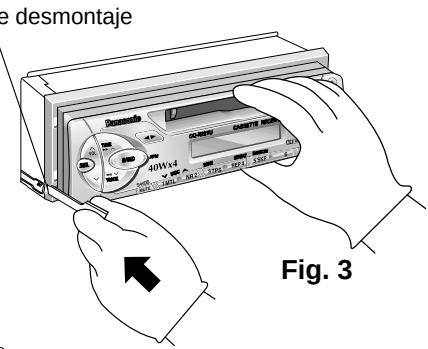
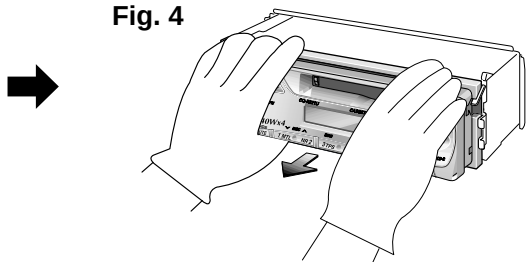


Fig. 3

Fig. 4



Nota: No afloje la placa de desmontaje. Será necesaria para sacar la unidad del tablero de instrumentos del automóvil.

Sistema antirrobo

Este aparato está dotado de una unidad de control removible. Cuando se quita esta unidad cuando no hay nadie en el vehículo, el radio se pone totalmente inoperable. El indicador de seguridad parpadeará.

Como Quitar la Placa Frontal Removible

① Apague la alimentación.

② Apriete el botón de liberación (⏏) (Fig. 5).
La placa frontal removible se soltará.

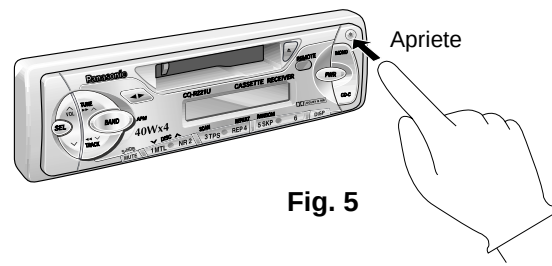


Fig. 5

③ Tire del lado derecho de la placa frontal removible para quitarla. Ponga la placa frontal removible en el estuche anexo.

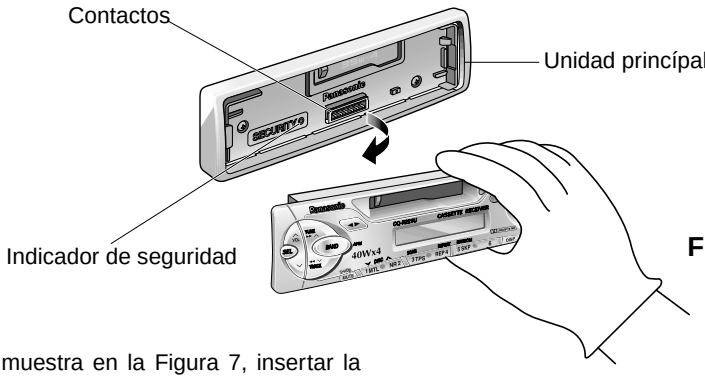


Fig. 6

④ Como se muestra en la Figura 7, insertar la pleca fontal removible con la flecha mirando hacia la caja de la placa frontal removible hasta gue escuche un ''clic''. Mantenga la placa fontal removible dentro de la caja. Luego, Ud. podrá llevar la placa con seguridad.

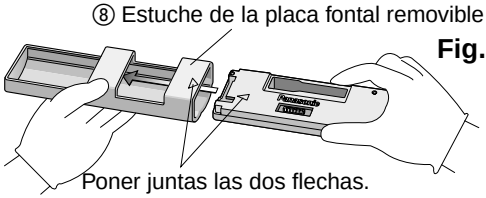


Fig. 7

Cómo Instalar la Placa Frontal Removible

① Haga deslizar el lado izquierdo de la placa frontal removible hasta la posicion correcta.
② Apriete la extremidad derecha de la placa frontal removible hasta que se oiga un sonido de “chasquido”.

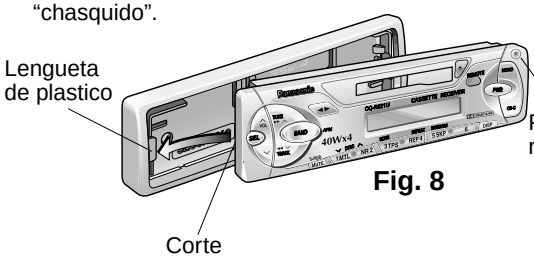


Fig. 8

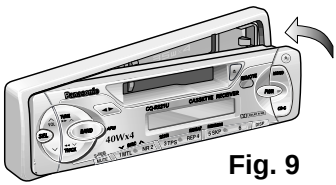


Fig. 9

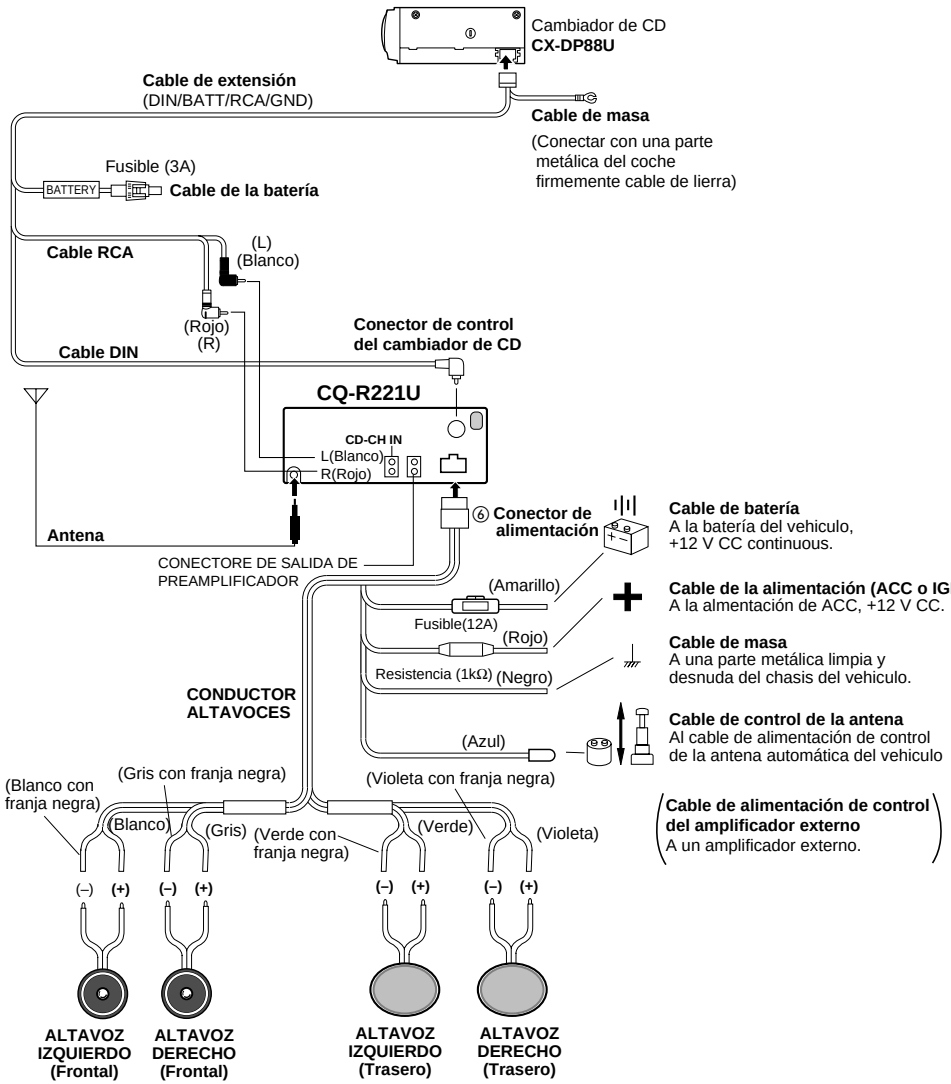
Aviso:
1. Antes de quitar la placa frontal removible, asegúrese de apagar la alimentación.
2. Esta placa frontal removible no es a prueba de agua. No la exponga a la agua o humedad excesiva.
3. No quite la placa frontal removible mientras conduce su coche.
4. No ponga la placa frontal removible sobre el tablero de instrumentos o áreas vecinas donde la temperatura sube a altos niveles.
5. No toque los contactos de la placa frontal removible o de la unidad principal, puesto que eso puede resultar en mal contacto eliéctrico.
6. Cuando la suciedad u otros objetos extraños se hayan pegado en los contactos, frótelos con un paño limpio y seco.

conexiones eléctricas

- Esta aparato puede ser conectado con un cambiadiscos de CD opcional (CX-DP88U). Para más detalles, consulte a su revendedor Panasonic más cercando.
- Para hacer la conexión con el cambiadiscos de CD, refiérase al manual de instrucciones del cambiadiscos de CD (CX-DP88U).

Precaución

- Para prevenir daños a la unidad asegúrese de seguir el diagrama de conexiones de esta página.
- Extraiga la cubierta de los cables en una longitud de unos 5 mm desde el extremo antes de la conexión.
- No inserte el conector de alimentación en el aparato hasta que haya terminado el tendido eléctrico.
- Asegúrese de aislar cualquier cable expuesto a un posible cortacircuito del chasis del automóvil. Sujete todos los cables y mantenga los terminales de los cables libres de roces con cualquier parte metálica.



Localización de avería

❑ Mantenimiento

Su producto está diseñado y fabricado para minimizar la necesidad de mantenimiento. Use un paño blando para hacer la limpieza externa de rutina. Nunca use bencina, diluyente, u otros solventes

❑ Mantenimiento del producto

Si las sugerencias de los cuadros no son suficientes para solucionar el problema, recomendamos que lleve el aparato para su Centro de Servicio Panasonic autorizado más cercano. El mantenimiento deberá ser hecho solamente por un técnico calificado.

❑ Cuando algo no funciona

Compruebe las tablas siguientes para encontrar las causas posibles y las soluciones a los problemas que puedan aparecer. Algunas sencillas comprobaciones o pequeños ajustes pueden eliminar el problema.

❑ Cómo sustituir el fusible

Use fusibles con la misma clasificación (12 amperios). El usar diferentes substitutos o fusibles de clasificación más alta, o conectando la unidad directamente sin fusible, podrá causar incendio o daños en la unidad estereofónica.
Si la sustitución del fusible falla, póngase en contacto con su Centro de Servicio Panasonic autorizado más cercano.

❑ Sugerencias para localización de averías

Problema	Causa posible	Solución probable
La unidad no enciende.	La batería del vehículo está agotada Mala conexión de la línea de alimentación. Fusible quemado.	Cambie la batería del vehículo Gire la llave de encendido a la posición ON o ACC Verifique las conexiones. Sustituya el fusible
El radio tiene estáticas.	La antena no está conectada. Vecindad de líneas de alta potencia.	Conecte la antena. Vaya para lejos de líneas de alta potencia.
Los botones de memoria del radio no funcionan.	Los botones no están siendo apretados por tiempo suficiente.	Mantenga los botones apretados durante más de 2 segundos.
La castidad del sonido de la cinta es pobre.	Las cabezas están sucia Cintas de mala calidad.	Limpie las cabezas. (Solicite consejos al representante de servicios de mantenimiento). Use cintas de mejor calidad.
La cinta no cambia de programas.	Las teclas [▶▶] y [◀◀] no están siendo apretadas al mismo tiempo.	Apriete las teclas [▶▶] y [◀◀] al mismo tiempo.
El tocadiscos de CD no funciona	La unidad no está correctamente conectada. La unidad no está conmutada al modo de CD. No hay discos CD en el portadiscos.	Verifique las conexiones. Apriete la tecla [MODE]. Verifique el portadiscos.
El tocadiscos de CD no toca un disco específico.	El disco está cargado de manera invertida. El disco está estropeado. No hay disco cargado en el portadiscos.	Recargue el disco de manera correcta. Verifique el disco para ver si hay arañazos o grietas. Verifique el portadiscos.

Especificaciones

Generalidades	
Alimentación	: 12 V CC (11 V - 16 V), Tensión de prueba 14,4 V, negativa.
Salida máxima de potencia	: 40 W x 4 canales a 400 Hz, control de volumen al máximo.
Acción de tono	: Graves; ±12 dB a 100 Hz, Agudos; ± 12 dB a 10 kHz
Consumo de corriente	: Menos de 2 A (modo de cinta, 4 altavoces de 0,5W)
Tensión de salida de preamplificador	: 2,0 V (modo de reprodución CD, 1 kHz, 0 dB)
Impedancia de los altavoces	: 4 Ω (4-8 Ω aceptable)
Dimensiones	
(An. x Al. x Pr.)	: 7” x 1-15/16” x 5-7/8” (178 x 50 x 150 mm)
Peso	: 3 lbs 8 oz (1,6 kg)

Radio MW	
Gama de frecuencia	: 530 - 1.710kHz
Sensibilidad usable	: 28 dB/µV, (Senãl/ruido 20 dB)

Radio FM estiéreo	
Gama de frecuencia	: 87,9 - 107,9 MHz
Sensibilidad usable	: 13,2 dBf. (1,25 µV/75 Ω)
Sensibilidad de silenciamiento	
de 50 dB	: 15,2 dBf. (1,6 µV/75 Ω)
Respuesta de frecuencia	: 30 a 15.000 Hz ± 3 dB
Relación de captura	: 1,5 dB
Selectividad de canales alternados	: 75 dB
Separación de estiéreo	: 35 dB a 1.000 Hz
Relación de respuesta de imagen	: 65 dB
Relación de respuesta de FI	: 100 dB
Relación de señal a ruido	: 70 dB (Mono)

Pasacasetes	
Sistema de reproducción	: 4 pistas, 2 lados, estiéreo
Velocidad de la cinta	: 1-7/8”/seg (4,76 cm/seg.)
Timpo de avance rapido/rebobinádo	: Menos de 110 seg. (C-60)
Respuesta de frecuencia	: 35-14.000Hz ± 3dB (normal)
	: 35-17.000Hz ± 3dB (metal)
Lloro y tremolación	: 0,12% (valor eficaz)
Relación de señal/ruido	: 52 dB, 62 dB (Dolby B NR activado)

* Las especificaciones arriba están de acuerdo con las normas EIA.

Nota:
Las especificaciones y el diseño están sujetos a cambios sin previo aviso con el propósito de introducir mejoras.

MEMO

MEMO

Panasonic Consumer Electronics Company, Division of Matsushita Electric Corporation of America
One Panasonic Way, Secaucus,
New Jersey 07094
http://www.panasonic.com

Panasonic Sales Company. Division of Matsushita Electric of Puerto Rico, Inc. ("PSC")
Ave. 65 de Infanteria, Km. 9.5
San Gabriel Industrial Park, Carolina,
Puerto Rico 00985
www.panasonic.com

Panasonic Canada Inc.
5770 Ambler Drive, Mississauga,
Ontario L4W 2T3
www.panasonic.ca

YFM284C342CA TAMACO0101-0 Printed in Taiwan